IBM Systems and Technology Group

IBM System Storage 产品指南



为什么选择 IBM 信息基础架构

IBM 信息基础架构可以帮助组织管理数字信息数量和类型令人难以置信的爆炸性增长，即便在经济困难时期也不例外。IBM 信息基础架构可以帮助客户显著存储降低购置成本，同时提高数据弹性和安全性。如今，IBM 提供了采用重复数据删除、虚拟化、加密和固态存储等核心技术的成熟功能。新的解决方案适用于使用大型机的大型组织及中型组织。新的 Smart Business Systems 可以简化用于归档和网络文件服务的私有云解决方案的部署。

IBM 信息基础架构不只是有助于降低成本。IBM 信息基础架构还能为以信息为主导的转型提供重要支持，后者对于许多组织的发展都至关重要。通过以信息为主导的转型这一过程，组织可以将信息转变为进行创新、业务优化和获得竞争优势的战略驱动力。以信息为主导的转型可以帮助客户在组织内更深入地运用信息，通过分析预测业务，进行实时决策以及通过手头信息发现各种新的智能。

随着组织构建新的信息驱动或基于信息的产品与服务，吞吐量和可用性要求将会显著增高。IBM 凭借可以打破传统性能障碍的创新技术，以及帮助客户管理过渡的、基于最佳实践的服务来支持以信息为主导的转型。固态存储的巧妙运用就是一个例子，其中，带有少量固态磁盘的 IBM 存储阵列和虚拟化控制器可使吞吐量实现显著提升。

可为您的信息基础架构带来强劲动力的 IBM 核心技术

IBM 解决方案针对中型组织、大型企业、云计算提供商以及其他组织的独特需求进行了优化。客户可以获得正好满足其需求的产品，从而节省时间和资金。选择 IBM 来帮助您实施下一信息基础架构项目的关键优势在于可以获得多种出色的产品与服务组合。IBM 提供了具有独特价值的顶级专利技术。

IBM 的部分特色功能包括：

- 存储虚拟化 - 通过显著提高利用率降低存储区域网络（SAN）磁盘成本。
- 重复数据删除 - 显著降低存储购置成本，同时降低能源、散热、占地空间和管理需求以及维护成本。
- 固态存储架构 - 缩短驱动器访问响应时间，而无需对应用程序进行调整。
- 新一代可扩展存储 - 以第 2 层成本实现第 1 层功能。
- 大型机存储 - 通过 IBM 采用行业领先的驱动器级加密、针对大型机进行优化的分层存储大大提高事务吞吐量。
- 自加密存储和安全管理 - 驱动器级的加密可以在性能影响极小或无性能影响的情况下提高安全性。
- 信息归档 - 优化应用程序性能和简化应用程序管理，同时降低总成本。
- 业务智能平台集成 - 更快地关联价值链中的分散信息。
- 连续的数据保护 - 在数据丢失后使应用程序和用户在几分钟之内恢复正常运作。
- 存储基础架构管理 - 提高存储利用率并简化管理。

其他主流供应商都不能像 IBM 这样提供如此广泛的信息基础架构功能。IBM 为整合、数据保护、存储管理简化、合规性支持等等提供了集成的解决方案。IBM 技术包括 SAN 和网络连接存储（NAS）磁盘系统、磁带系统、SAN 交换机、存储管理软件、服务、带密钥管理的自加密存储，以及可实现法规合规性的不可擦除、不可重写存储和适用于大中型组织的灵活融资。

如需了解有关 IBM 信息基础架构（包括全套数据存储解决方案和配套软件，以及服务项目）的更多信息，请访问：**ibm.com**/information_infrastructure。

新特性？

IBM 投资了数十亿美元来增强 System Storage® 产品和服务，以便更好地满足像贵公司这样的企业的信息基础架构需求。本产品指南展示了多款新产品：

- IBM System Storage TS7680 ProtecTIER® Deduplication Gateway for System z®
- IBM System Storage N6060 系列
- IBM 自加密存储和密钥管理解决方案（IBM Tivoli® Key Lifecycle Manager + LTO® 套件）
- IBM 大型机虚拟磁带（VTFM）
- IBM System Storage DS5020
- IBM System Storage DS3950
- IBM System Storage LTO 5 磁带驱动器和库

本指南中展示的以下产品已大大增强：

- IBM XIV® Storage System
- 适用于 Open Systems 的 IBM System Storage TS7650 ProtecTIER Deduplication 解决方案
- IBM System Storage DS8000® 磁盘系统
- IBM System Storage DS3000 易捷版
- IBM 综合数据保护解决方案（IBM Tivoli Storage Manager FastBack™ 套件）
- IBM System Storage DS5100/DS5300
- IBM System Storage SAN 卷控制器，现在带有对固态设备（SSD）的紧密集成支持、多种复制增强、iSCSI 服务器支持和显著性能增强

针对易用中小型企业解决方案的入门级 SAN 交换机

IBM System Storage SAN24B-4 易捷版（2498-B24、249824E）	• 提供高性能、可扩展且简便易用的光纤网络交换，配备有 8、16 或 24 个运行速率为 8、4、2 或 1 Gbps（取决于所用的光学收发器）的端口，适用于运行 Microsoft® Windows®、IBM AIX®、UNIX® 和 Linux® 操作系统的服务器、服务器群集、基础架构简化和业务持续性解决方案。SAN24B-4 易捷版包括 EZSwitchSetup 向导，这是一款嵌入式设置工具，旨在引导新手完成交换机设置，所需时间通常不到 5 分钟。
适用于 IBM System Storage 的 Cisco MDS 9124 易捷版（2053-424、241724C）	• 提供高性能、可扩展且简便易用的光纤网络交换，配备有 8、16 或 24 个运行速率为 1、2 和 4 Gbps 的端口，适用于运行 Microsoft Windows、UNIX、Linux、Novell NetWare 和 IBM OS/400® 操作系统的服务器、服务器群集、基础架构简化和业务持续性解决方案。交换机包括可拆卸电源、虚拟 SAN、Cisco Fabric Manager 和冗余电源功能，旨在为 Cisco MDS 9000 用户简化设置和日常维护。

针对可扩展中小型企业解决方案的中端 SAN 交换机

IBM System Storage SAN40B-4（2498-B40、249840E）	• 提供高性能、可扩展且简便易用的光纤网络交换，配备有 24、32 或 40 个运行速率为 8、4、2 或 1 Gbps（取决于所用的光学收发器）的端口，适用于运行 Microsoft Windows、AIX、UNIX、Linux、OS/400 和 z/OS® 操作系统的服务器。许多高级功能可用于促进在中型和大型网络中运行。
IBM System Storage SAN80B-4（2498-B80）	• 提供高性能、可扩展且简便易用的光纤网络交换，配备有 48、64 或 80 个运行速率为 8、4、2 或 1 Gbps（取决于所用的光学收发器）的端口，适用于运行 Microsoft Windows、AIX、UNIX、Linux、OS/400 和 z/OS 操作系统的服务器。许多高级功能可用于促进在中型和大型网络中运行。
适用于 IBM System Storage 的 Cisco MDS 9134（2053-434、-S34）	• 旨在满足大中型企业的需要。 • 434 型号提供高性能、可扩展且简便易用的光纤网络交换，配备有 24 或 32 个运行速率为 1、2 和 4 Gbps 的端口，适用于运行 Microsoft Windows、UNIX、Linux、NetWare、OS/400 和 z/OS 操作系统的服务器、服务器群集、基础架构简化和业务持续性解决方案。 • S34 型号提供了堆叠式交换机，捆绑了 48、56 或 64 个端口的交换机光纤网络，并带有两个 10 Gbps 交换机间链路（ISL）。
适用于 IBM System Storage 的 Cisco MDS 9148（2417-C48）	• 旨在为寻求业务持续性或远程备份功能的中小型和大型企业客户提供经济实惠而又可扩展的高性能存储联网解决方案。 • Cisco MDS 9148 是一款可从 16 个端口扩展至 48 个端口的独立交换机，带有 48 个支持 1/2/4/8 Gbps 速率的自动检测光纤通道固定端口，可以通过使用随需激活端口功能来激活这些端口。 • Cisco MDS 9148 采用 NX-OS 软件的智能信息来为虚拟机服务器环境提供存储访问。

针对高可用性和可扩展性企业解决方案的企业级 SAN 导向器

IBM TotalStorage® SAN256B（2109-M48）	• 高性能、高密度和高可用性的 SAN 导向器，旨在用作大型企业级基础架构简化和业务持续性解决方案的基础。SAN256B 导向器提供 16 至 384 个端口，包含两个可实现高可用性的控制处理器，可支持 1 至 8 个刀片。提供两种不同类型的交换机刀片：一种可支持 4、2 和 1 Gbps 的链路速率，另一种类型可支持 8、4、2 和 1 Gbps 的链路速率。交换机刀片包含 16、32 或 48 个端口。每个端口均可支持光纤通道或 IBM FICON® 链路。提供光纤通道路由刀片，用于在使用 FCIP 的站点之间实现异构 SAN 光纤网络与距离延伸之间的路由。光纤通道路由刀片提供可选 FICON 加速器功能，可支持大型机全局镜像（其前身为 XRC）和扩展距离的远程磁带用。提供 10 Gbps FC 交换机刀片，可支持高速交换机间链路（ISL），并且可使用 iSCSI 刀片通过以太网以低成本连接到服务器。标配功能包括高级交换机间链路（ISL）干线、Web 工具、高级分区、Fabric Watch、性能监控和光纤网络访问层（API）。
IBM System Storage SAN384B（2499-192）	• 旨在成为整合数据中心连接的首要平台，可提供高性能和高度可用的数据网络。通过行业领先的 8 Gbps 光纤通道（FC）以及 10 Gbps 基于以太网的光纤通道（FCoE）技术提供前所未有的性能水平，同时它还是 IBM System Storage b 型 SAN 系列中率先利用 Brocade 最新数据中心光纤网络架构的产品。作为 IBM System Storage b 型 SAN 产品系列的成员，SAN384B 可加入由 Brocade 生产的其他 b 型和 m 型设备组成的光纤网络。这是一种多功能硬件，可在复杂的光纤网络中用作新的顶层（或中枢），并连接到其他 b 型和 m 型导向器、交换机及路由器。

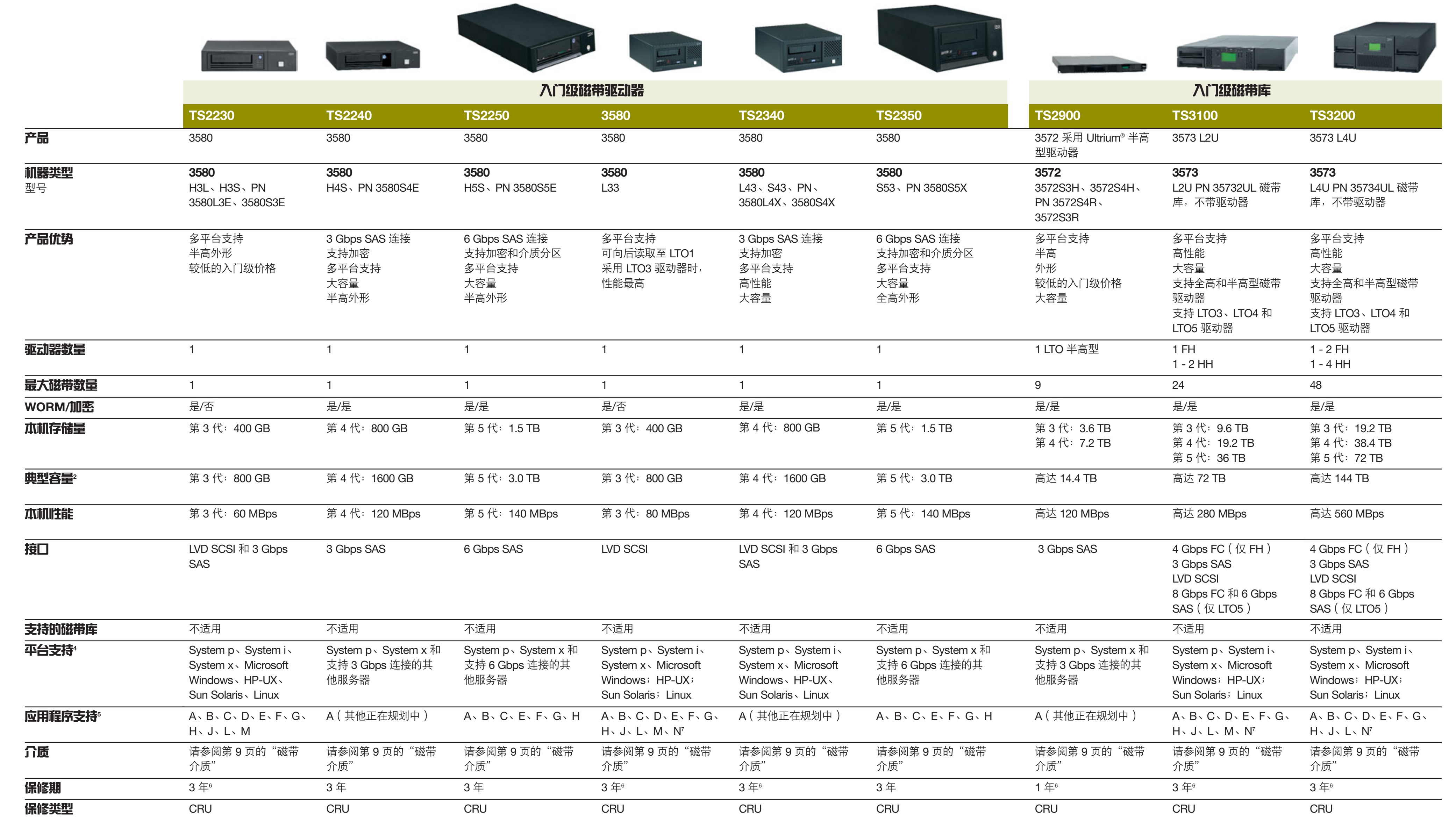
针对高可用性和可扩展性企业解决方案的企业级 SAN 导向器

IBM System Storage SAN768B（2499-384）	• 适用于大型企业数据中心数据网络整合的首要光纤网络中枢。旨在利用行业第一个也是唯一的 8 Gbps 64 端口光纤通道（FC）刀片和 10 Gbps 基于以太网的光纤通道（FCoE）技术最大限度地提高机箱带宽、性能和端口密度。它也是 IBM System Storage b 型系列中率先采用 Brocade 最新数据中心光纤网络架构的产品。SAN768B 通过机箱间链路（ICL）将多达 3 个系统连接在一起形成一个具有 1536 个端口的光纤网络。凭借每个系统 16 至 512 个端口，与 4 Gbps SAN256B 导向器相比，它可以提供更高的带宽而耗电量却显著降低。自适应联网是其通过 Brocade Fabric OS（FOS）提供的特有功能的一部分，包括服务质量（QoS）管理、可实现异构 SAN 光纤网络互连的集成式路由，以及新的服务器应用程序优化（SAO）（可以隔离端到端 QoS 的独立虚拟机数据流并为其划分优先级）。
Cisco MDS 9506 for IBM System Storage（2054-E04）	• 高可用性企业级 SAN 导向器，适用于基于英特尔® 处理器的服务器、IBM System i® 系统、System p® 服务器和 System z 大型机。可从 12 个扩展至 192 个 1、2、4、8 和 10 Gbps 端口，带有 1 至 4 个光纤通道（FC）模块，这些模块可采用 12 个 4 Gbps 端口或 24 个和 48 个 4 与 8 Gbps 端口的配置，适用于 Windows、Linux、UNIX 和 z/OS 服务器。 • 1 个 18/4 4 Gbps 光纤通道/GbE 端口多服务模块，支持用于持续性解决方案的高性能、经济高效的 SAN extension over IP。
适用于 IBM System Storage 的 Cisco MDS 9509（2054-E07）	• 高可用性企业级 SAN 导向器，适用于基于英特尔处理器的服务器、System i 系统、System p 服务器和 System z 大型机。可从 12 个扩展至 336 个 1、2、4、8 和 10 Gbps 端口，带有 1 至 7 个 FC 模块，这些模块可采用 4 Gbps（12、24 和 48 个端口）和 8 Gbps（24 和 48 个端口）的配置，适用于 Windows、Linux、UNIX 和 z/OS 服务器。 • 1 个 18/4 4 Gbps 光纤通道/GbE 端口多服务模块，支持用于持续性解决方案的高性能、经济高效的 SAN extension over IP。
适用于 IBM System Storage 的 Cisco MDS 9513（2054-E11）	• 高可用性企业级 SAN 导向器，适用于基于英特尔处理器的服务器、System i 系统、System p 服务器和 System z 大型机。可从 12 个扩展到 528 个 1、2、4、8 和 10 Gbps 端口，带有 1 至 11 个 FC 模块，这些模块可采用 12、24 或 48 个 4 与 8 Gbps 端口的配置，适用于 Windows、Linux、UNIX 和 z/OS 服务器。 • 1 个 18/4 4 Gbps 光纤通道/GbE 端口多服务模块，支持用于持续性解决方案的高性能、经济高效的 SAN extension over IP。

SAN 路由器，用于连接异构 SAN 光纤网络并使用基于 IP 的光纤通道实现距离延伸

IBM System Storage SAN04B-R 路由器（2005-R04）	• 提供SAN 距离延伸（使用基于 Internet 的 FCIP），适用于 IBM System x® 服务器、System i 系统和 System p 服务器环境。SAN04B-R 包括 2 个 4、2 和 1 Gbps 光纤通道端口和 2 个 50 Mbps 以太网端口。提供性能增强升级，可激活全部 16 个光纤通道端口并将 2 个以太网端口的速率均提升至 1 Gbps。包括适用于 IP WAN 基础架构功能的 SAN 扩展的 FCIP 隧道服务。提供可选 FICON 加速器功能，可支持大型机全局镜像（其前身为 XRC）和扩展距离的远程磁带应用。标配光纤通道路由，支持与多个光纤网络进行连接。
IBM System Storage SAN06B-R 多协议路由器（2498-R06）	• 利用 IBM System Storage SAN06B-R 多协议扩展路由器可以创建一系列 IBM System Storage 中端和企业级存储区域网络（SAN）基础架构简化和业务持续性解决方案，包括基于城域和全球 IP 网络的灾难容错。单独的 SAN 孤岛也可以使用光纤通道路由进行整合。通过可选的 8 Gbps 高级扩展和 FICON CUP 激活功能支持 System z 服务器。服务器应用程序优化（SAO）许可现在可作为可选功能提供，旨在为服务器整合和虚拟化提供更佳的服务器质量（QoS）。
适用于 IBM System Storage 的 Cisco MDS 9222i（2054-E01）	• 模块化的 18/4（4 Gbps 光纤通道/GbE）端口多服务 SAN 路由器支持用于持续性解决方案的高性能、经济高效的 SAN extension over IP，旨在满足大中型企业的需求。 • 可从 18 个扩展到 66 个 1、2、4、8 和 10 Gbps 端口，带有 1 个 4、12、24 和 48 个端口的光纤通道模块，适用于 Windows、Linux、UNIX 和 z/OS 服务器。

入门级产品



	入门级磁带驱动器						入门级磁带库		
	TS2230	**TS2240**	**TS2250**	**3580**	**TS2340**	**TS2350**	**TS2900**	**TS3100**	**TS3200**
产品	3580	3580	3580	3580	3580	3580	3572 采用 Ultrium® 半高型驱动器	3573 L2U	3573 L4U
机器类型 型号	**3580** H3L、H3S、PN 3580L3E、3580S3E	**3580** H4S、PN 3580S4E	**3580** H5S、PN 3580S5E	**3580** L33	**3580** L43、S43、PN、3580L4X、3580S4X	**3580** S53、PN 3580S5X	**3572** 3572S3H、3572S4H、PN 3572S4R、3572S3R	**3573** L2U PN 35732UL 磁带库，不带驱动器	**3573** L4U PN 35734UL 磁带库，不带驱动器
产品优势	多平台支持 半高外形 较低的入门级价格	3 Gbps SAS 连接 支持加密 多平台支持 大容量 半高外形	6 Gbps SAS 连接 支持加密和介质分区 多平台支持 大容量 半高外形	多平台支持 可向后读取至 LTO1 采用 LTO3 驱动器时，性能最高	3 Gbps SAS 连接 支持加密 多平台支持 高性能 大容量	6 Gbps SAS 连接 支持加密和介质分区 多平台支持 大容量 全高外形	多平台支持 半高 外形 较低的入门级价格 大容量	多平台支持 高性能 大容量 支持全高和半高型磁带驱动器 支持 LTO3、LTO4 和 LTO5 驱动器	多平台支持 高性能 大容量 支持全高和半高型磁带驱动器 支持 LTO3、LTO4 和 LTO5 驱动器
驱动器数量	1	1	1	1	1	1	1 LTO 半高型	1 FH 1 - 2 HH	1 - 2 FH 1 - 4 HH
最大磁带数量	1	1	1	1	1	1	9	24	48
WORM/加密	是/否	是/是	是/是	是/否	是/是	是/是	是/是	是/是	是/是
本机存储量	第 3 代：400 GB	第 4 代：800 GB	第 5 代：1.5 TB	第 3 代：400 GB	第 4 代：800 GB	第 5 代：1.5 TB	第 3 代：3.6 TB 第 4 代：7.2 TB	第 3 代：9.6 TB 第 4 代：19.2 TB 第 5 代：36 TB	第 3 代：19.2 TB 第 4 代：38.4 TB 第 5 代：72 TB
典型容量[2]	第 3 代：800 GB	第 4 代：1600 GB	第 5 代：3.0 TB	第 3 代：800 GB	第 4 代：1600 GB	第 5 代：3.0 TB	高达 14.4 TB	高达 72 TB	高达 144 TB
本机性能	第 3 代：60 MBps	第 4 代：120 MBps	第 5 代：140 MBps	第 3 代：80 MBps	第 4 代：120 MBps	第 5 代：140 MBps	高达 120 MBps	高达 280 MBps	高达 560 MBps
接口	LVD SCSI 和 3 Gbps SAS	3 Gbps SAS	6 Gbps SAS	LVD SCSI	LVD SCSI 和 3 Gbps SAS	6 Gbps SAS	3 Gbps SAS	4 Gbps FC（仅 FH） 3 Gbps SAS LVD SCSI 8 Gbps FC 和 6 Gbps SAS（仅 LTO5）	4 Gbps FC（仅 FH） 3 Gbps SAS LVD SCSI 8 Gbps FC 和 6 Gbps SAS（仅 LTO5）
支持的磁带库	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用
平台支持[4]	System p、System i、System x、Microsoft Windows、HP-UX、Sun Solaris、Linux	System p、System x 和支持 3 Gbps 连接的其他服务器	System p、System x 和支持 6 Gbps 连接的其他服务器	System p、System i、System x、Microsoft Windows；HP-UX；Sun Solaris；Linux	System p、System i、System x、Microsoft Windows、HP-UX、Sun Solaris、Linux	System p、System x 和支持 6 Gbps 连接的其他服务器	System p、System x 和支持 3 Gbps 连接的其他服务器	System p、System i、System x、Microsoft Windows；HP-UX；Sun Solaris；Linux	System p、System i、System x、Microsoft Windows；HP-UX；Sun Solaris；Linux
应用程序支持[5]	A、B、C、D、E、F、G、H、J、L、M	A（其他正在规划中）	A、B、C、E、F、G、H	A、B、C、D、E、F、G、H、J、L、M、N[7]	A（其他正在规划中）	A、B、C、E、F、G、H	A（其他正在规划中）	A、B、C、D、E、F、G、H、J、L、M、N[7]	A、B、C、D、E、F、G、H、J、L、N[7]
介质	请参阅第 9 页的“磁带介质”	请参阅第 9 页的“磁带介质”	请参阅第 9 页的“磁带介质”	请参阅第 9 页的“磁带介质”	请参阅第 9 页的“磁带介质”	请参阅第 9 页的“磁带介质”	请参阅第 9 页的“磁带介质”	请参阅第 9 页的“磁带介质”	请参阅第 9 页的“磁带介质”
保修期	3 年[6]	3 年	3 年	3 年[6]	3 年[6]	3 年	1 年[6]	3 年[6]	3 年[6]
保修类型	CRU	CRU	CRU	CRU	CRU	CRU	CRU	CRU	CRU

F/W = 快/宽，**Diff** = 差动，**N/A** = 不适用，**FC** = 光纤通道，**X** = 加长型磁带，**IOE** = IBM 现场交换，**CRU** = 客户更换元件
注释 1：最大磁带数量随磁带驱动器数量的增加而减少。**2：**开放系统环境的典型压缩比为 2:1（用户结果可能有所不同）**4：**还包括选定的 IBM xSeries®、IBM Netfinity®、IBM System i、IBM AS/400® 和 IBM System p 服务器。System z 支持仅限 Linux **5：**请参阅：http://www-03.ibm.com/systems/support/storage/config/ssic/displayesssearchwithoutjs.wss?start_over=yes 以获取当前的应用程序支持 **6：**在大多数国家或地区 **7：**下列供应商将为以上定义的平台提供应用程序支持：**A** = IBM Tivoli Storage Manager、**B** = Symantec Veritas NetBackup、**C** = Symantec Veritas Backup Exec、**D** = EMC Legato NetWorker、**E** = CA BrightStor ARCserve Backup、**F** = HP OpenView Storage Data Protector、**G** = CommVault Galaxy、**H** = BakBone NetVault、**I** = LSC、**J** = IBM BRMS、**K** = IBM OnDemand、**L** = Help/Systems Robot/Save、**M** = LXI Media Management、**N** = Dantz。

中端磁带产品






	中端磁带驱动器		中端磁带库	
	TS1040	**TS1050**	**TS3310**	**TS3500**
产品	3588	3588	3576	3584
机器类型 型号	**3588** F4A	**3588** F5A	**3576** L5B E9U	**3584** L53 D53 S54
产品优势	多平台支持 高性能 大容量 数据保护	多平台支持 高性能 大容量 数据保护 介质分区	多平台支持 高性能 大容量 模块化设计	多平台支持 高性能 大容量 高密度（HD）插槽技术
驱动器数量	1	1	1—18	1—192
最大磁带数量	不适用	不适用	409	20,000[1]
WORM/加密	是/是	是/是	是/是	是/是
本机存储量	800 GB	1.5 TB	第 3 代：163.6 TB 第 4 代：327.2 TB 第 5 代：613.5 TB	30 PB
典型容量[2]	1600 GB	3 TB	高达 1.22 PB	60 PB
本机性能	120 MBps	140 MBps	高达 2.52 GBps	26.9 GBps
接口	4 Gbps FC	8 Gbps FC	4 Gbps FC 3 Gbps SAS（仅 LTO4） LVD SCSI（仅 LTO3） 8 Gbps FC（仅 LTO5）	8 Gbps FC
支持的磁带库	TS3500	TS3500	不适用	不适用
平台支持[4]	System p、System i、System x、Microsoft Windows；HP-UX；Sun Solaris；Linux	System p、System i、System x、Microsoft Windows；HP-UX；Sun Solaris；Linux	System p、System i、System x、Microsoft Windows；HP-UX；Sun Solaris；Linux	System p、System i、System x、Microsoft Windows；HP-UX；Sun Solaris；Linux
应用程序支持[5]	A（其他正在规划中）	A、B、C、D、E、F、G、H、J、L[7]	A、B、C、D、E、F、G、H、J、L[7]	A、B、C、D、E、F、G、H、J、L[7]
介质	请参阅第 9 页的“磁带介质”	请参阅第 9 页的“磁带介质”	请参阅第 9 页的“磁带介质”	请参阅第 9 页的“磁带介质”
保修期	1 年	1 年	1 年	1 年
保修类型	现场维修（全天候）	现场维修（全天候）	下一工作日（9x5）	现场维修（全天候）







	中端磁带驱动器	中端磁带驱动器	中端磁带控制器	中端磁带库	
	3592	**3592**	**3592**	**3577**	**3584**
产品	TS1130	TS1120	TS1120	TS3400	TS3500
机器类型 型号	**3592** E06 EU6	**3592** E05	**3592** C06	**3577** L5U	**3584** L23 D23 S24
产品优势	多平台支持 高性能 大容量 数据保护	多平台支持 高性能 大容量 数据保护	TS1130 和 TS1120 驱动器的 System z 连接 高性能	压缩格式 在库或自动加载机模式下操作	多平台支持 高级管理 可扩展 高密度（HD）插槽技术
驱动器数量	1	1	1—12	1—2	1—192
WORM/加密	是/是	是/是	是/是	是/是	是/是
磁带数量	不适用	不适用	不适用	18	15,000[2]
本机存储量	60/100/128 GB（JJ/JR 介质） 300/500/640 GB（JA/JW 介质） 700 GB/1 TB（JB/JX 介质）	60/100 GB（JJ/JR 介质） 300/500 GB（JA/JW 介质） 700 GB（JB/JX 介质）	不适用	高达 18 TB	高达 15 PB
典型容量[1]	384 GB（使用 JJ/JR） 1920 GB（使用 JA/JW） 3 TB（使用 JB/JX）	180/300 GB（使用 JJ/JR） 900/1500 GB（使用 JA/JW） 2.1 TB（使用 JB/JX）	不适用	高达 54 TB	高达 45 PB
本机性能	高达 160 MBps	高达 104 MBps	可变[8]	高达 320 MBps	高达 30.7 GBps
接口	4 Gbps FC	4 Gbps FC	4 Gbps FC	4 Gbps FC	4 Gbps FC
支持的磁带库	TS3400、TS3500、3494***	TS3400、TS3500、3494***	TS3400、TS3500、3494***	不适用	不适用
平台支持[5]	System p、System i、System x、System z；Microsoft Windows；HP-UX；Sun Solaris；Linux	System p、System i、System x、System z；Microsoft Windows；HP-UX；Sun Solaris；Linux	System p、System i、System x、System z；Microsoft Windows；HP-UX；Sun Solaris；Linux	System p、System i、System x、System z、Microsoft Windows、HP-UX、Sun Solaris、Linux	System p、System i、System x、System z；Microsoft Windows；HP-UX；Sun Solaris；Linux
应用程序支持[6]	A、B、D、E、G、H	A B C D E F G H J L[7]	A B C D E F G H J L[7]	A B C D E J	请参阅“驱动器”
介质	请参阅第 9 页的“磁带介质”	请参阅第 9 页的“磁带介质”	不适用	请参阅第 9 页的“磁带介质”	请参阅第 9 页的“磁带介质”
保修期	1 年	1 年	1 年	1 年	1 年
保修类型	现场维修（全天候）	现场维修（全天候）	现场维修（全天候）	现场维修（全天候）	现场维修（全天候）

* 虚拟资源规格

** 仅限数据复制

*** 退出营销的产品

**** 4 个类似型号的总容量，支持混用不同型号

中端/企业级磁带产品

					
	中端磁带虚拟化	企业级磁带虚拟化			
	ProtecTIER Appliance	虚拟引擎			ProtecTIER Gateway
产品	TS7650	TS7530	TS7720	TS7740	TS7650G 和 TS7680
机器类型 型号	**3958** AP1	**3954** CV7（需要附加机器类型和型号）	**3957** VEA（需要附加机器类型和型号）	**3957** V06（需要附加机器类型和型号）	**TS7650：3958**DD3 **TS7680：3958**DE2
产品优势	按高达 25:1 的系数消除冗余数据	缩短备份时段 缩短恢复时间 大容量	提高性能 可扩展 实现快速复原的大型缓存	提高性能 可扩展 帮助降低成本	按高达 25:1 的系数消除冗余数据
驱动器数量	多达 256	多达 1024（1 节点）* 多达 4096（4 节点）*	不适用	多达 256* 多达 1024* 个（4 站点 GRID）	多达 256（1 节点）* 多达 512（群集）*
WORM/加密	否/否	否/是	是/是	是/是	否/否
磁带数量	多达 500,000	多达 64,000（1 节点）* 多达 256,000（4 节点）*	多达 1,000,000*	多达 1,000,000*	多达 500,000（1 节点）* 多达 1,000,000（群集）*
本机存储量	高达 36 TB	高达 1.7 PB	高达 70 TB 高达 280 TB（4 站点 GRID****）	高达 14 TB 高达 56 TB（4 站点 GRID****）	高达 1 PB
典型容量[1]	高达 900 TB（基于 25:1 的重复数据删除比率的额定容量）	高达 1.7 PB 高达 2.6 PB	高达 210 TB 高达 840 TB（4 站点 GRID****）	高达 42 TB 高达 168 TB（4 站点 GRID****）	高达 1 PB
本机性能	高达 500 MBps	高达 4.8 GBps	高达 600 MBps	高达 600 MBps	高达 500 MBps、1000 MBps 群集
接口	4 GBps FC	4 Gbps FC	4 Gbps FC	4 Gbps FC	4 GBps FC
支持的磁带库	不适用	TS3500、TS3310、TS3200、TS3100、3494***	TS3500（处于采用 TS7740 的网格中时）	TS3500、3494***	不适用
平台支持[5]	System p、System i、System x、Microsoft Windows；HP-UX；Sun Solaris；Linux	System p、System x、System z[10]、System i[11]；Microsoft Windows；HP-UX；Sun Solaris；Linux	System z	System z	TS7650 适用于 System p、System i、System x、Microsoft Windows；HP-UX；Sun Solaris；Linux TS7680 适用于 System z
应用程序支持[6]	A、B	A、B	A	A	A、B
介质	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用
保修期	1 年	1 年	1 年	1 年	1 年
保修类型	现场维修（全天候）	现场维修（全天候）	现场维修（全天候）	现场维修（全天候）	现场维修（全天候）

F/W = 快/宽，**Diff** = 差动，**N/A** = 不适用，**FC** = 光纤通道，**X** = 加长型磁带，**IOE** = IBM 现场交换，**CRU** = 客户更换元件
注释 1：大型机环境的典型压缩比为 3:1；开放系统为 2:1（用户结果可能有所不同）**2：**3592 磁带的最大数量随磁带机数量的增加而减少 **3：**IBM AIX 4.1.5 或更高版本。**4：**仅限加载和搜索 **5：**可随时与 SAN 连接的服务器平台，具体取决于型号和功能。**6：**以下网站的“连接性”一节提供了最新的 ISV 支持：http://www-03.ibm.com/systems/storage/tape/library.html#compatibility。**7：**下列供应商将为以上定义的平台提供应用程序支持：**A** = IBM Tivoli Storage Manager、**B** = Symantec Veritas NetBackup、**C** = Symantec Veritas Backup Exec、**D** = EMC Legato NetWorker、**E** = CA BrightStor ARCserve Backup、**F** = HP OpenView Storage Data Protector、**G** = CommVault Galaxy、**H** = BakBone NetVault、**I** = LSC、**J** = IBM BRMS、**K** = IBM OnDemand、**L** = Help/Systems Robot/Save、**M** = LXI Media Management。**8：**性能因环境而异 **10：**适用于使用 FCP 的 Linux on System z **11：**需要 RPQ **12：**EE = 企业版 LE = 限制版

其他备份磁带产品



	磁带驱动器
	7214
产品	设备机柜*
机器类型 型号	**7214** 1U2
产品优势	可机架安装 2 个驱动器机柜，仅占用 1 U（1.75 "）空间
驱动器数量	1—2
最大磁带数量	2
磁带容量本机/压缩	DVDRAM：可变（FC1420） DVDROM：可变（FC1421） DAT160 80/160 GB（FC1401） DAT320 160/320 GB（FC1402） HHLTO4 800 GB/1.6 TB（FC1404）
驱动器最大数据速率[1] 本机/压缩	DAT160 6.9/13.8 MBps DAT320 12/24 MBps HHLTO4 120/240 MBps
接口	3 Gbps SAS
平台支持[3]	IBM Power Systems™
介质	请参阅第 9 页的“磁带介质”
保修期	1 年
保修类型	现场维修（全天候）

* 7212-103 和 7214-1U2 还提供 DVD-ROM 和 DVD-RAM 光驱
如需最新信息，请访问：**ibm.com**/servers/storage/tape/compatibility/index.html

Diff = 差动，**N/A** = 不适用，**FC** = 光纤通道，**X** = 加长型磁带，**IOE** = IBM 现场交换，**CRU** = 客户更换元件
注释 1：压缩数据速率为估计值，具体取决于数据、应用程序和处理器。用户结果可能会有所不同。**3：**可随时与 SAN 连接的服务器平台，具体取决于型号和功能。**6：**下列供应商将为以上定义的平台提供应用程序支持：**A** = IBM Tivoli Storage Manager、**B** = Symantec Veritas NetBackup、**C** = Symantec Veritas Backup Exec、**D** = EMC Legato NetWorker、**E** = CA BrightStor ARCserve Backup、**F** = HP OpenView Storage Data Protector、**G** = CommVault Galaxy、**H** = BakBone NetVault、**I** = LSC、**J** = IBM BRMS、**K** = IBM OnDemand、**L** = Help/Systems Robot/Save、**M** = LXI Media Management、**N** = Dantz。

IBM Systems

对快速沟通和事务的需求推动了对利用开放标准、高性能、响应迅速的基础架构的需求，而这正是 IBM Systems 产品组合所具备的。对服务器的投资往往会导致对磁盘和磁带存储系统提出要求。IBM 拥有一系列的存储产品，可对 IBM Systems 产品组合进行补充。没有其他存储产品比 IBM System Storage 产品更适合 IBM Systems。这些产品由 IBM 测试并提供支持，并有超凡的 IBM 服务和支持提供强大支持。

IBM 业务合作伙伴创新中心 （BPIC）

全球 140 多家 IBM 解决方案中心可以提供存储硬件、软件和咨询服务的一站式购物。解决方案中心为您提供亲自测试 IBM 存储解决方案的当地场所以及理念验证和基准制定活动的平台。这些中心还与领先的存储软件提供商合作，支持各种互操作性选择。IBM 业务合作伙伴将帮助您选择和实施解决方案，有助于您的企业在如今瞬息万变的市场中取得成功。请访问：
ibm.com/storage/tssc

选择解决方案

	解决方案	本机性能	容量*	System z	System p	System i**	System x	开放系统***
入门磁带产品	TS2230 磁带驱动器	60 MBps	800 GB	否	是	是	是	是
	TS2240 磁带驱动器	120 MBps	1600 GB	否	是	是	是	是
	TS2340 磁带驱动器	120 MBps	1600 GB	否	是	是	是	是
	TS2250 磁带驱动器	140 MBps	3.0 TB	否	是	是	是	是
	TS2350 磁带驱动器	140 MBps	3.0 TB	否	是	是	是	是
	TS2900 磁带自动加载机	120 MBps	高达 14.4 TB	否	是	是	是	是
	TS3100 磁带库	140 MBps	高达 72 TB	否	是	是	是	是
	TS3100 磁带库，带有 HH 驱动器	280 MBps	高达 72 TB	否	是	是	是	是
	TS3200 磁带库	280 MBps	高达 144 TB	否	是	是	是	是
	TS3200 磁带库，带有 HH 驱动器	560 MBps	高达 144 TB	否	是	是	是	是
中端磁带产品	TS1050 磁带驱动器	140 MBps	3000 GB	否	是	是	是	是
	TS3310 磁带库	高达 2.52 GBps	高达 1.227 PB	否	是	是	是	是
	TS3500 磁带库	高达 23 GBps	高达 60 PB	否	是	是	是	是
企业级磁带产品	TS1130 磁带驱动器	高达 160 MBps	3000 GB	是	是	是	是	是
	TS1120 磁带驱动器	高达 104 MBps	2100 GB	是	是	是	是	是
	TS1120 磁带控制器	高达 230 MBps	不适用	是	否	否	否	否
	TS3400 磁带库	高达 320 MBps	高达 54 TB	是	是	是	是	是
	TS3500 磁带库	高达 30.7 GBps	高达 45 PB	是	是	是	是	是
磁带虚拟化	TS7530**	高达 4.8 GBps	高达 2.6 TB	否	是	是	是	是
	TS7650	高达 1000 MBps	高达 1 PB	否	System p System i** System x 开放系统***	是	是	是
	TS7680	高达 1000 MBps	高达 1 PB	否	System z	是	是	是
	TS7720	高达 600 MBps	高达 210 TB	是	否	否	否	否
	TS7740	高达 600 MBps	高达 42 TB	是	否	否	否	否
其他备份产品	7214	高达 120 MBps	高达 1.6 TB	否	是	是	否	否

是　否　部分

* 压缩；请参阅：ibm.com/storage 以了解具体容量。

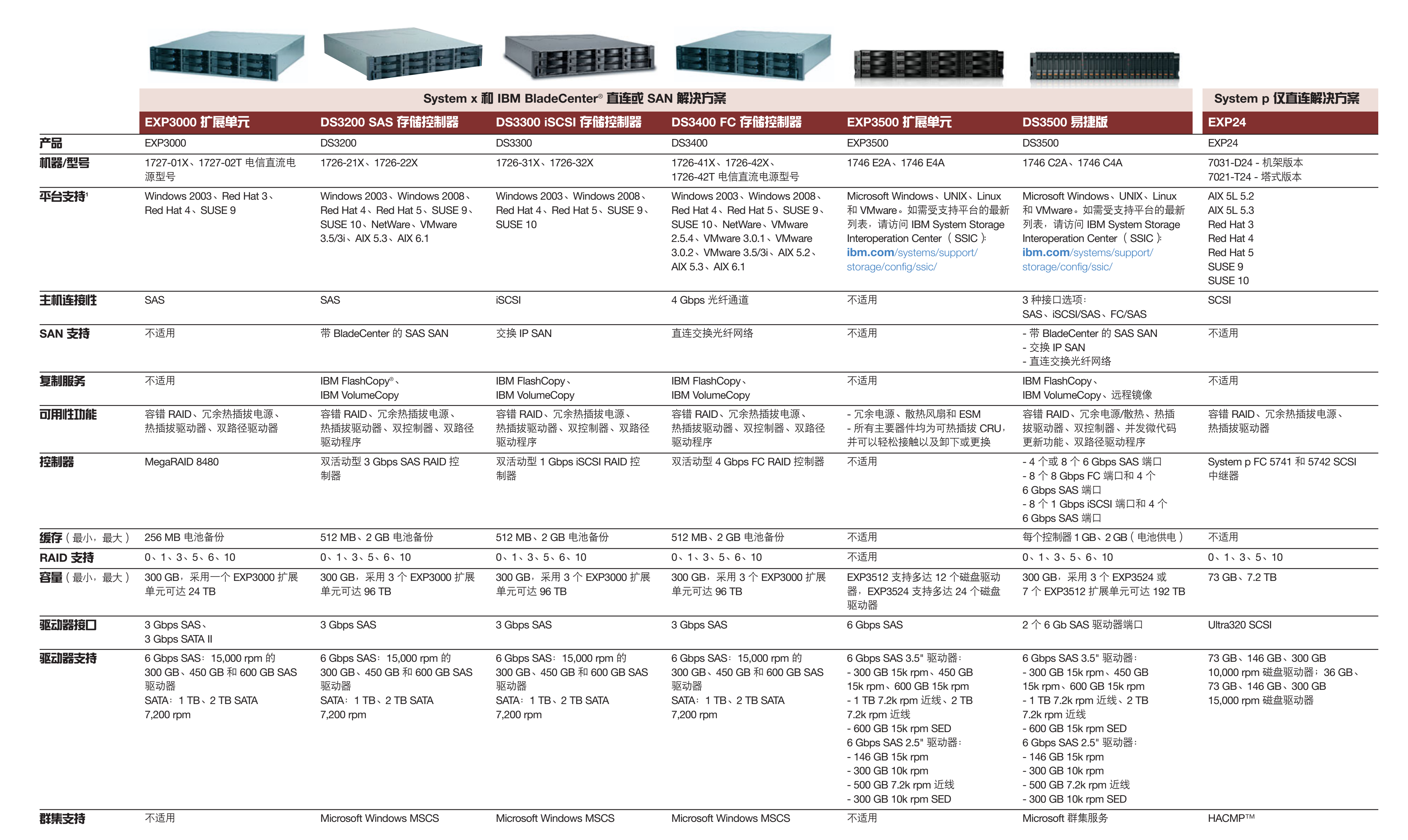
** 通过 AIX/Linux 分区可在 System i 上使用。

*** 请参阅 ibm.com/storage 以了解特定开放系统的连接性。

磁带介质	要点	技术	长度 （m/feet）	容量 本机	容量 压缩 （典型）	部件编号	相关产品	部件编号
企业级磁带	• 提供定制标签和初始化服务 • 伺服跟踪有助于提高数据完整性 • 在库中混用磁带可支持平稳迁移、旧系统 • 一次写入多次读取（WORM）功能 • 机器类型/型号： 3599	3592 盒式磁带	825/2706 825/2706 610/2001 610/2001 246/810 246/810	700 GB/1 TB 700 GB/1 TB 300/500/640 GB 300/500/640 GB 60/100/128 GB 60/100/128 GB	2.1/3 TB 2.1/3 TB 900 GB， 1.5/1.9 TB 900 GB， 1.5/1.9 TB 180/300/384 GB 180/300/384 GB	23R9830 23R9831* 18P7534 18P7538* 24R0316 24R0317*	3592 清洗磁带	18P7535
		3590 盒式磁带	320/1050	10/20/30 GB	30/60/90 GB	05H4434 05H3302-J-less	3590 清洗磁带	05H4435
		3590E 盒式磁带	634/2070	20/40/60 GB	60/120/180 GB	05H3188 08L6091-K-less		
.31" MP 磁带	• 通过独特的中点加载机制，系统可快速定位数据 • 耐用的磁带盒有助于保护磁带 • 独立的磁带路径可帮助提高可靠性和延长磁带寿命 • 加载时近乎即时的磁头/磁带接触可加快处理速度	IBM Magstar® MP 快速存取线性盒式磁带	167/54	5 GB	15 GB	05H2462 - B 08L6187 - C	清洗磁带	05H2463
LTO 磁带	• 介质使用行业领先的可互换 LTO 格式 • 这种磁带是容量最大的开放标准盒式磁带 • 提供定制标签功能 • 磁带内存中存储有 IBM 独有的统计分析与报告系统（SARS）统计信息 • 高耐用性有助于支持自动化环境 • 机器类型/型号： 3589	Ultrium 5 Ultrium 5 Ultrium 4 Ultrium 4 Ultrium 3 Ultrium 3 Ultrium 2 Ultrium 1	846/2775 846/2775 820/2690 820/2690 680/2231 680/2231 609/1998 609/1998	1.5 TB 1.5 TB 800 GB 800 GB 400 GB 400 GB 200 GB 100 GB	3.0 TB 3.0 TB 1600 GB 1600 GB 800 GB 800 GB 400 GB 200 GB	46X1290 46X1292* 95P4436 95P4450* 24R1922 96P1203* 08L9870 08L9120	Ultrium 清洗磁带（全部） 导针连接套件 5 件套 LTO Ultrium 5 磁带 5 件套 LTO Ultrium 4 磁带 5 件套 LTO Ultrium 3 磁带	35L2086 08L9129 23R7008 95P4278 95P2020
光学磁带	• 适合存储可覆盖并且具有限定时间期限的数据 • WORM 介质有助于保护数据免遭擦除或更改	3996 超密度光盘（UDO）	不适用	30 GB 30 GB 60 GB 60 GB		23R2568 23R2567* 59H5629 59H5628*		
DLTtape	• 包括磁带贴标签区域和标签 • VS1 数据磁带	VS1	563/1850	80 GB	160 GB	18P8923	清洗磁带 - VS160	18P8924
VXA-2/3	• 耐用涂层可抵御氧化和潮湿 • 包括高级归档和容量特性 • 多种兼容磁带容量选择可支持日常或完整备份 • 介质机柜百叶窗可阻挡灰尘和垃圾	VXA 8 mm - X6 VXA 8 mm - X10 VXA 8 mm - X23	62/203 124/406 230/754	40 GB 80 GB 160 GB	80 GB 160 GB 320 GB	24R2134 24R2136 24R2137	清洗磁带 - X-MEDIA	24R2138
4 mm 磁带	• 精确匹配的磁带盘和盘高度有助于支持可靠的操作 • 专用的轴心锁定有助于减少定位错误，从而提高数据完整性 • 改进的介质涂层有助于减少磁头磨损并实现更洁净的操作	DDS-3 DDS-4 DAT72 DAT160 DAT320	125/410 150/492 170/557 190/623 153/502	12 GB 20 GB 36 GB 80 GB 160 GB	24 GB 40 GB 72 GB 160 GB 320 GB	59H3465 59H4456 18P7912 23R5635 46C1936	清洗磁带 - 4 mm 仅 DAT160 清洗磁带 仅 DAT320 清洗磁带	21F8763 23R5638 46C1937
8 mm 磁带	• 特殊的介质配方有助于减少脱落现象，从而提高可靠性 • 出众的磁稳定性规格有助于提高矫顽性，从而延长保存寿命并提高读取的可靠性	AME	22/73	2.5 GB	5 GB	59H2671	清洗磁带 - AME	35L1409
			170/557	20 GB	40 GB	59H2678		
SLR（QIC）磁带	• 先进的镜像光学器件支持 BOT 和 EOT 识别 • 先进的介质绑定器过程可实现超洁净的操作 • 严格的轮销垂直规格使得操作更为顺畅并可减少重读次数 • 专用的传送带设计可提供稳定的张力 • 特制的点状基板设计有助于提供刚性和稳定的磁带路径 • 磁带盒盖可阻挡静电释放和空气中的垃圾 • 在驱动器卷轴上使用防静电手指套可消除静电	5.25" SLR5/QIC-4GB-DC	458/1500	4 GB	8 GB	59H3660	QIC 5.25" MLR/SLR 清洗磁带（可使用 50 次）	35L0844
		5.25" MLR1/QIC-5010-DC	458/1500	16 GB	32 GB	59H4175		
		5.25" MLR3/QIC-5120-DC	462/1515	25 GB	50 GB	59H4128		
		5.25" SLR60	274/900	30 GB	60 GB	19P4209		
		5.25" SLR100	47/156	5 GB	10 GB	35L0661		
	1-888-IBM-MEDIA ibm.com/storage/media	5.25" SLR100	457/1500	50 GB	100 GB	35L0968		

* WORM 版本

入门级磁盘系统



	System x 和 IBM BladeCenter® 直连或 SAN 解决方案						System p 仅直连解决方案
	EXP3000 扩展单元	**DS3200 SAS 存储控制器**	**DS3300 iSCSI 存储控制器**	**DS3400 FC 存储控制器**	**EXP3500 扩展单元**	**DS3500 易捷版**	**EXP24**
产品	EXP3000	DS3200	DS3300	DS3400	EXP3500	DS3500	EXP24
机器/型号	1727-01X、1727-02T 电信直流电源型号	1726-21X、1726-22X	1726-31X、1726-32X	1726-41X、1726-42X、1726-42T 电信直流电源型号	1746 E2A、1746 E4A	1746 C2A、1746 C4A	7031-D24 - 机架版本 7021-T24 - 塔式版本
平台支持[1]	Windows 2003、Red Hat 3、Red Hat 4、SUSE 9	Windows 2003、Windows 2008、Red Hat 4、Red Hat 5、SUSE 9、SUSE 10、NetWare、VMware 3.5/3i、AIX 5.3、AIX 6.1	Windows 2003、Windows 2008、Red Hat 4、Red Hat 5、SUSE 9、SUSE 10	Windows 2003、Windows 2008、Red Hat 4、Red Hat 5、SUSE 9、SUSE 10、NetWare、VMware 2.5.4、VMware 3.0.1、VMware 3.0.2、VMware 3.5/3i、AIX 5.2、AIX 5.3、AIX 6.1	Microsoft Windows、UNIX、Linux 和 VMware。如需受支持平台的最新列表，请访问 IBM System Storage Interoperation Center（SSIC）：**ibm.com**/systems/support/storage/config/ssic/	Microsoft Windows、UNIX、Linux 和 VMware。如需受支持平台的最新列表，请访问 IBM System Storage Interoperation Center（SSIC）：**ibm.com**/systems/support/storage/config/ssic/	AIX 5L 5.2 AIX 5L 5.3 Red Hat 3 Red Hat 4 Red Hat 5 SUSE 9 SUSE 10
主机连接性	SAS	SAS	iSCSI	4 Gbps 光纤通道	不适用	3 种接口选项： SAS、iSCSI/SAS、FC/SAS	SCSI
SAN 支持	不适用	带 BladeCenter 的 SAS SAN	交换 IP SAN	直连交换光纤网络	不适用	- 带 BladeCenter 的 SAS SAN - 交换 IP SAN - 直连交换光纤网络	不适用
复制服务	不适用	IBM FlashCopy®、IBM VolumeCopy	IBM FlashCopy、IBM VolumeCopy	IBM FlashCopy、IBM VolumeCopy	不适用	IBM FlashCopy、IBM VolumeCopy、远程镜像	不适用
可用性功能	容错 RAID、冗余热插拔电源、热插拔驱动器、双路径驱动器	容错 RAID、冗余热插拔电源、热插拔驱动器、双控制器、双路径驱动程序	容错 RAID、冗余热插拔电源、热插拔驱动器、双控制器、双路径驱动程序	容错 RAID、冗余热插拔电源、热插拔驱动器、双控制器、双路径驱动程序	- 冗余电源、散热风扇和 ESM - 所有主要器件均为可热插拔 CRU，并可以轻松接触以及卸下或更换	容错 RAID、冗余电源/散热、热插拔驱动器、双控制器、并发微代码更新功能、双路径驱动程序	容错 RAID、冗余热插拔电源、热插拔驱动器
控制器	MegaRAID 8480	双活动型 3 Gbps SAS RAID 控制器	双活动型 1 Gbps iSCSI RAID 控制器	双活动型 4 Gbps FC RAID 控制器	不适用	- 4 个或 8 个 6 Gbps SAS 端口 - 8 个 8 Gbps FC 端口和 4 个 6 Gbps SAS 端口 - 8 个 1 Gbps iSCSI 端口和 4 个 6 Gbps SAS 端口	System p FC 5741 和 5742 SCSI 中继器
缓存（最小，最大）	256 MB 电池备份	512 MB、2 GB 电池备份	512 MB、2 GB 电池备份	512 MB、2 GB 电池备份	不适用	每个控制器 1 GB、2 GB（电池供电）	不适用
RAID 支持	0、1、3、5、6、10	0、1、3、5、6、10	0、1、3、5、6、10	0、1、3、5、6、10	不适用	0、1、3、5、6、10	0、1、3、5、10
容量（最小，最大）	300 GB，采用一个 EXP3000 扩展单元可达 24 TB	300 GB，采用 3 个 EXP3000 扩展单元可达 96 TB	300 GB，采用 3 个 EXP3000 扩展单元可达 96 TB	300 GB，采用 3 个 EXP3000 扩展单元可达 96 TB	EXP3512 支持多达 12 个磁盘驱动器，EXP3524 支持多达 24 个磁盘驱动器	300 GB，采用 3 个 EXP3524 或 7 个 EXP3512 扩展单元可达 192 TB	73 GB、7.2 TB
驱动器接口	3 Gbps SAS、3 Gbps SATA II	3 Gbps SAS	3 Gbps SAS	3 Gbps SAS	6 Gbps SAS	2 个 6 Gb SAS 驱动器端口	Ultra320 SCSI
驱动器支持	6 Gbps SAS：15,000 rpm 的 300 GB、450 GB 和 600 GB SAS 驱动器 SATA：1 TB、2 TB SATA 7,200 rpm	6 Gbps SAS：15,000 rpm 的 300 GB、450 GB 和 600 GB SAS 驱动器 SATA：1 TB、2 TB SATA 7,200 rpm	6 Gbps SAS：15,000 rpm 的 300 GB、450 GB 和 600 GB SAS 驱动器 SATA：1 TB、2 TB SATA 7,200 rpm	6 Gbps SAS：15,000 rpm 的 300 GB、450 GB 和 600 GB SAS 驱动器 SATA：1 TB、2 TB SATA 7,200 rpm	6 Gbps SAS 3.5" 驱动器： - 300 GB 15k rpm、450 GB 15k rpm、600 GB 15k rpm - 1 TB 7.2k rpm 近线、2 TB 7.2k rpm 近线 - 600 GB 15k rpm SED 6 Gbps SAS 2.5" 驱动器： - 146 GB 15k rpm - 300 GB 10k rpm - 500 GB 7.2k rpm 近线 - 300 GB 10k rpm SED	6 Gbps SAS 3.5" 驱动器： - 300 GB 15k rpm、450 GB 15k rpm、600 GB 15k rpm - 1 TB 7.2k rpm 近线、2 TB 7.2k rpm 近线 - 600 GB 15k rpm SED 6 Gbps SAS 2.5" 驱动器： - 146 GB 15k rpm - 300 GB 10k rpm - 500 GB 7.2k rpm 近线 - 300 GB 10k rpm SED	73 GB、146 GB、300 GB 10,000 rpm 磁盘驱动器；36 GB、73 GB、146 GB、300 GB 15,000 rpm 磁盘驱动器
群集支持	不适用	Microsoft Windows MSCS	Microsoft Windows MSCS	Microsoft Windows MSCS	不适用	Microsoft 群集服务	HACMP™

[1] 请参阅 SSIC 站点，以便获取最新的平台支持。

中端磁盘系统







	DS5020 易捷版	DS3950 易捷版	DS5000 系列	EXP395/EXP520
产品	DS5020 易捷版	DS3950 易捷版*	DS5100 和 DS5300	EXP395* 和 EXP520
机器/型号	1814-20A	94/98 型号 部件编号 68Y7530/68Y7533	1818-51A、1818-53A	1814-92H
平台支持[1]	System p、System x、Windows 2003、Windows 2008（带 Hyper-V）、AIX 5.3 与 6.1、VMware 3.5 与 4、SLES 9 与 10、RHEL 4 与 5、HP-UX IBM i（带 VIOS） RHEL、SLES	System p、System x、Windows 2003、Windows 2008（带 Hyper-V）、AIX 5.3 与 6.1、VMware 3.5 与 4、SLES 9 与 10、RHEL 4 与 5、HP-UX IBM i（带 VIOS） RHEL、SLES	System p、System x、Windows 2003、Windows 2008（带 Hyper V）、AIX 5.2、5.3 和 6.1、VMware 3.5、SLES 9 和 10、RHEL 4 和 5、HP-UX	不适用
主机连接性	光纤通道/iSCSI	光纤通道/iSCSI	光纤通道/iSCSI	不适用
SAN 支持	直连、FC-AL、交换光纤网络	直连、FC-AL、交换光纤网络	直连、FC-AL、交换光纤网络	不适用
复制服务	增强型远程镜像、FlashCopy、VolumeCopy	增强型远程镜像、FlashCopy、VolumeCopy	增强型远程镜像、FlashCopy、VolumeCopy	不适用
可用性功能	容错 RAID、冗余电源/散热、热插拔驱动器、双控制器、并发微代码更新功能、双路径驱动程序	容错 RAID、冗余电源/散热、热插拔驱动器、双控制器、并发微代码更新功能、双路径驱动程序	容错 RAID、冗余电源/散热、热插拔驱动器、双控制器、并发微代码更新功能、双路径驱动程序	内嵌 ESM 的“环路交换机”、冗余的 4 Gb/s FC 驱动器环路可确保在出现环路或电缆故障时能完全访问所有驱动器、冗余电源、散热风扇和 ESM，所有主要器件均可热插拔
控制器	双活动型 8 Gbps RAID 控制器和/或 1 Gbps iSCSI	双活动型 8 Gbps RAID 控制器和/或 1 Gbps iSCSI	双活动型 4 Gbps RAID 控制器	不适用
缓存（最小，最大）	2/4 GB	2/4 GB	8/16/32/64 GB	不适用
RAID 支持	0、1、3、5、6、10	0、1、3、5、6、10	0、1、3、5、6、10	不适用
容量（最小，最大）	支持旧式 EXP810 最小 587 GB，最大 67.2 TB（采用 6 个带 FC 驱动器的 EXP520）或 224 TB（采用 SATA）	支持旧式 EXP810 最小 587 GB，最大 67.2 TB（采用 6 个带 FC 驱动器的 EXP395）或 224 TB（采用 SATA）	支持旧式 EXP810 最小 587 GB，最大 896 TB（DS5100 和 DS5300）、896 TB（DS5300，采用 16 个 EXP5000，带 SATA 和 268.8 TB FC）	多达 16 个 FC 或 SATA 磁盘驱动器
驱动器接口	4 Gbps 交换	4 Gbps 交换	4 Gbps 交换	用于高速连接的 4 Gb/s FC
驱动器支持	4 Gbps FC - 15k rpm：300 GB、450 GB、600 GB 4 Gbps SATA - 7.2k rpm：1 TB、2 TB，固态驱动器：73 GB、300 GB	4 Gbps FC - 15k rpm：300 GB、450 GB、600 GB 4 Gbps SATA - 7.2k rpm：1 TB、2 TB	4 Gbps FC - 15k rpm：300 GB、450 GB、600 GB 4 Gbps FC SED - 15k rpm：300 GB、450 GB、600 GB 4 Gbps SATA - 7.2k rpm：1 TB、2 TB，固态驱动器：73 GB、300 GB	请参阅 DS3950/DS5020 选件
认证	Microsoft 群集服务、IBM SAN 卷控制器、HACMP	Microsoft 群集服务、IBM SAN 卷控制器、HACMP3	Microsoft 群集服务、IBM SAN 卷控制器 4.3、HACMP	不适用

* 产品在美国和加拿大不可用

高端和企业级磁盘系统







	XIV	DS6800	DS8100	DS8300	DS8700
产品	IBM XIV Storage System	IBM System Storage DS6800	IBM System Storage DS8000	IBM System Storage DS8000	IBM System Storage DS8000
机器/型号	2810/A14、2812/A14	1750/522	2421、2422、2423、2424/931	2421、2422、2423、2424/932/9B2	2421、2422、2423、2424/941/94E
平台支持[1]	System x、System p、AIX、Solaris、HP-UX、Windows 2000、Windows Server 2003、Linux for Intel systems、Linux for System p、Linux for System z、VMware、Apple Macintosh OSX	System x、System i、System p、System z、IBM i5/OS®、OS/400、AIX、Solaris、HP-UX、Windows 2000、Windows Server 2003、Linux for IBM System z、z/OS、IBM z/VM®、IBM VSE/ESA、TPF、Linux for System i、Linux for System p、Linux for Intel systems、OpenVMS、TRU64、NetWare、VMware、Apple Macintosh OS X、Fujitsu PRIMEPOWER、SGI IRIX	System x、System i、System p、System z、i5/OS、OS/400、AIX、Solaris、HP-UX、Windows 2000、Windows Server 2003、Linux for System z、z/OS、z/VM、VSE/ESA、TPF、Linux for System i、Linux for System p、Linux for Intel systems、OpenVMS、TRU64、NetWare、VMware、Apple Macintosh OS X、Fujitsu PRIMEPOWER、SGI IRIX	System x、System i、System p、System z、i5/OS、OS/400、AIX、Solaris、HP-UX、Windows 2000、Windows Server 2003、Linux for System z、z/OS、z/VM、VSE/ESA、TPF、Linux for System i、Linux for System p、Linux for Intel systems、OpenVMS、TRU64、NetWare、VMware、Apple Macintosh OS X、Fujitsu PRIMEPOWER、SGI IRIX	System x、System i、System p、System z、i5/OS、OS/400、AIX、Solaris、HP-UX、Windows 2000、Windows Server 2003、Linux for System z、z/OS、z/VM、VSE/ESA、TPF、Linux for System i、Linux for System p、Linux for Intel systems、OpenVMS、TRU64、NetWare、VMware、Apple Macintosh OS X、Fujitsu PRIMEPOWER、SGI IRIX
主机连接性	4 Gbps 光纤通道、iSCSI	1 Gbps 和 2 Gbps 光纤通道/FICON	2 Gbps 和 4 Gbps 光纤通道、FICON、IBM ESCON®	2 Gbps 和 4 Gbps 光纤通道、FICON、ESCON	4 Gbps 光纤通道、FICON
SAN 支持	直连、FC-AL、交换光纤网络、以太网	直连、FC-AL、交换光纤网络	直连、FC-AL、交换光纤网络	直连、FC-AL、交换光纤网络	直连、FC-AL、交换光纤网络
复制服务	同步镜像、异步镜像、快照、自动精简配置	FlashCopy、城域镜像、全局镜像、全局复制，作为 z/OS 全局镜像的目标	FlashCopy、FlashCopy SE、城域镜像、全局镜像、全局复制、z/OS 全局镜像、城域/全局镜像	FlashCopy、FlashCopy SE、城域镜像、全局镜像、全局复制、z/OS 全局镜像、城域/全局镜像	FlashCopy、FlashCopy SE、城域镜像、全局镜像、全局复制、z/OS 全局镜像、城域/全局镜像
可用性功能	容错、N+1 冗余、热插拔部件、3 个通用电源、不间断硬件更换、通过操作系统支持的不间断代码加载多路径设备驱动程序	容错、双冗余和热插拔 RAID 控制器卡、电池备份单元、光纤通道交换机控制器、电源、不间断硬件和软件代码加载更新、多路径设备驱动程序	容错、双冗余和热插拔 RAID 控制器卡、电池备份单元、光纤通道交换机控制器、电源、不间断硬件和软件代码加载更新、多路径设备驱动程序	容错、双冗余和热插拔 RAID 控制器卡、电池备份单元、光纤通道交换机控制器、电源、不间断硬件和软件代码加载更新、多路径设备驱动程序	容错、双冗余和热插拔 RAID 控制器卡、电池备份单元、光纤通道交换机控制器、电源、不间断硬件和软件代码加载更新、多路径设备驱动程序
控制器	多主动-主动	双主动/主动	双主动/主动	双主动/主动	双主动/主动
缓存（最小，最大）	48/120 GB	4 GB	16/128 GB	32/256 GB	32/384 GB
RAID 支持	数据镜像	5、10	5、6、10	5、6、10	5、6、10
容量 - 原始（最小，最大）	72 TB 360 TB	292 GB、57 TB	1.1 TB、384 TB	1.1 TB、1024 TB	584 GB、2048 TB
驱动器接口	SATA	2 Gbps 光纤通道	2 Gbps 光纤通道	2 Gbps 光纤通道	2 Gbps 光纤通道
驱动器支持	1000 GB、2000 GB	73 GB 15K、146 GB 15K、300 GB 15K	73 GB SSD、146 GB SSD、146 GB 15K、300 GB 15K、450 GB 15K、1 TB 7.2K SATA	73 GB SSD、146 GB SSD、146 GB 15K、300 GB 15K、450 GB 15K、1 TB 7.2K SATA	73 GB SSD、146 GB SSD、146 GB 15K、300 GB 15K、450 GB 15K、1 TB SATA、2 TB SATA
认证	Oracle RAC、IBM PowerHA™ for AIX、HP MC/ServiceGuard Microsoft Cluster Server、NetWare Cluster Services、Sun Solaris Cluster、SVC	Oracle OSCP Validation of Compatibility、HACMP、Solaris Ready、Veritas Cluster	Oracle OSCP Validation of Compatibility、HACMP、GDPS、Solaris Ready、Veritas Cluster	Oracle OSCP Validation of Compatibility、HACMP、GDPS、Solaris Ready、Veritas Cluster	Oracle OSCP Validation of Compatibility、HACMP、GDPS、Solaris Ready、Veritas Cluster

1： 请参阅产品信息以便获取详细信息。**2：** Red Hat、SUSE Linux 和 TurboLinux。请核对具体的产品信息以便获取详细信息。**3：** 通过 IBM TotalStorage SAN Controller 160；无群集或 HACMP 支持。**4：** 此外，还将完成对 HP Service Guard 的认证。**5：** 城域镜像为同步复制；全局镜像为异步复制；城域/全局镜像为三站点级联异步复制；全局复制为扩展距离复制。

产品	要点
DS8700	• 可用性和弹性：高于 99.999% 的可用性[1]，以及 IBM POWER® 服务器架构上积淀 10 年的不断硬件和微代码改进 • 性能：旨在为您的任务关键型应用程序提供最高水平的性能 • 灵活性和可扩展性：通过升级驱动器容量、主机适配器、驱动器适配器、内存甚至系统的处理器组，系统可以从最小配置不中断地扩展到最大配置。新的驱动器选件将原始容量倍增至超过 2 PB • 经过优化的存储分层：新的 IBM System Storage Easy Tier 功能能够简便、自动地优化固态存储部署
DS8300	• 支持跨平台、任务关键型工作负载的持续运行，同时具备领先的性能、灵活性、高可用性、安全性和成本效益 • 通过采用多层存储的整合、高级管理功能、对先进的 IBM 重复数据删除技术的支持以及自动精简配置管理增长和降低运营复杂性 • 借助对创新的 IBM 服务器平台的独特支持 (如用于 System z 的高性能 FICON、z/OS 城域/全局镜像增量再同步、扩展地址卷、HyperPAV、扩展距离 FICON® 和协同缓存等功能)，实现更高效的 IBM 服务器环境 • 通过为硬件和高级功能选择 1 年、2 年、3 年或 4 年的企业选择保修期来实现出色的购置成本和总拥有成本
DS8100	• 具备领先性能、灵活性、高可用性、安全性和成本效益的平台、任务关键型工作负载 • 通过采用多层存储的整合、高级管理功能、对先进的 IBM 重复数据删除技术的支持以及自动精简配置管理增长和降低运营复杂性 • 借助对创新的 IBM 服务器平台的独特支持 (如用于 System z 的高性能 FICON、z/OS 城域/全局镜像增量再同步、扩展地址卷、HyperPAV、扩展距离 FICON® 和协同缓存等功能)，实现更高效的 IBM 服务器环境 • 通过为硬件和高级功能选择 1 年、2 年、3 年或 4 年的企业选择保修期来实现出色的购置成本和总拥有成本
XIV Storage System	• 创新的高端磁盘系统，适用于 UNIX 和基于英特尔处理器的环境，旨在消除存储管理的复杂性 • 可扩展至高达 360 TB 的物理容量、161 TB 的可用容量 • 多达 16,000 个即时且高度节省空间的快照可支持数据的时间点副本 • 可帮助降低直接和间接成本的内置自动精简配置 • 同步远程镜像可以防止主站点中断、灾难和站点故障 • 提供了 FC 和 iSCSI 连接，可实现灵活的服务器连接
DS6800	• 提供企业级磁盘产品，采用模块化包装，价格合理 • 旨在通过 FC/FICON 将主机连接到各种 UNIX、Windows、Linux、System p 服务器、System x 服务器、System i 系统和 System z 大型机 • 提供 FlashCopy 以及全局和城域镜像功能 • 企业级保修，全天候，当日 IBM 现场响应

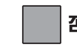
产品	要点
DS5000 **（DS5100/DS5300）**	• 为基于 UNIX 和英特尔处理器的环境提供支持 SAN、灵活高效的可扩展磁盘存储系统 • 提供高性能全光纤解决方案，带高达 16 - 4 Gbps 的光纤通道主机端口连接，以及 8 Gbps FC 和/或 1 Gbps iSCSI • 通过可选的高可用性软件和先进的增强型远程镜像功能支持业务持续性 • 通过多 RAID 功能（包括 RAID 6）和可热插拔冗余器件帮助保护客户数据
DS5020 易捷版	• 混合主机接口支持（FC/iSCSI）可实现 SAN 分层 • 均衡的性能非常适合于虚拟化/整合 • 自加密驱动器可在驱动器的整个生命周期内保护数据安全 • 支持混用 FC/FDE/SATA 驱动器可实现分层存储 • 功能丰富的管理软件可最大限度地提高利用率并降低存储总拥有成本
DS3950 易捷版	• 混合主机接口支持（FC/iSCSI）可实现 SAN 分层 • 均衡的性能非常适合于虚拟化/整合 • 支持混用 FC/SATA 驱动器可实现分层存储 • 功能丰富的管理软件可最大限度地提高利用率并降低存储总拥有成本
DS4700 易捷版	• 为基于 UNIX 和英特尔处理器的环境提供支持 SAN 的灵活磁盘存储系统 • 提供具有 4 Gbps 光纤通道连接的高性能全光纤解决方案 • 通过可选的高可用性软件和先进的增强型远程镜像功能支持业务持续性 • 通过多 RAID 功能和可热插拔冗余器件帮助保护客户数据
EXP395/EXP520	• 4 Gb/s FC 接口用于高速连接 • 多达 16 个 FC 或 SATA 磁盘驱动器 • 内嵌 ESM 的“环路交换机” • 冗余的 4 Gb/s FC 驱动器环路可确保在出现环路或电缆故障时能完全访问所有驱动器 • 冗余电源、散热风扇和 ESM
DS3400	• 可以通过 2 TB 可热插拔串行 ATA（SATA）磁盘将存储量扩展至 24 TB • 可以通过连接多达 3 个 EXP3000 实现扩展，使总存储量达到 96 TB • 可以灵活地与 IBM System x 和 BladeCenter 服务器结合使用
DS3300	• 1 Gbps iSCSI 接口技术 • 通过 DS3000 Storage Manager 轻松实现部署和管理 • 可以通过 2 TB 可热插拔串行 ATA（SATA）磁盘将存储量扩展至 24 TB • 可以通过连接多达 3 个 EXP3000 实现扩展，使总存储量达到 96 TB
DS3200	• 3 Gbps 串行连接 SCSI（SAS）接口技术 • 通过 DS3000 Storage Manager 轻松实现部署和管理 • 可以通过 2 TB 可热插拔串行 ATA（SATA）磁盘将存储量扩展至 24 TB
EXP3000	• 3 Gbps SAS 接口技术 • 单个机柜支持高达 24 TB 的存储量 • 使用 MegaRAID 8480 适配器的级联配置支持高达 96 TB 的容量 • 附带功能强大而又全面的管理和配置工具
EXP24	• 支持高达 7.2 TB 的数据 • 支持多达 24 个 U320 SCSI 驱动器，分为 4 组，每组 6 个驱动器，或分为 2 组，每组 12 个驱动器

操作系统和复制服务平台覆盖

	DS3950/DS5020/DS5100/DS5300	DS6800	DS8100	DS8300	DS8700	XIV
Windows NT®	FlashCopy、VolumeCopy、城域镜像、全局复制和全局镜像					
Windows 2000	FlashCopy、VolumeCopy、城域镜像、全局复制和全局镜像	FlashCopy、城域镜像、全局镜像、全局复制	FlashCopy、FlashCopy SE、城域镜像、全局镜像、全局复制、城域/全局镜像	FlashCopy、FlashCopy SE、城域镜像、全局镜像、全局复制、城域/全局镜像	FlashCopy、FlashCopy SE、城域镜像、全局镜像、全局复制、城域/全局镜像	快照、异步与同步镜像、自动精简配置、数据迁移
Windows Server 2003	FlashCopy、VolumeCopy、城域镜像、全局复制和全局镜像	FlashCopy、城域镜像、全局镜像、全局复制	FlashCopy、FlashCopy SE、城域镜像、全局镜像、全局复制、城域/全局镜像	FlashCopy、FlashCopy SE、城域镜像、全局镜像、全局复制、城域/全局镜像	FlashCopy、FlashCopy SE、城域镜像、全局镜像、全局复制、城域/全局镜像	快照、异步与同步镜像、自动精简配置、数据迁移
NetWare	FlashCopy、VolumeCopy、城域镜像、全局复制和全局镜像	FlashCopy、城域镜像、全局镜像、全局复制	FlashCopy、FlashCopy SE、城域镜像、全局镜像、全局复制、城域/全局镜像	FlashCopy、FlashCopy SE、城域镜像、全局镜像、全局复制、城域/全局镜像	FlashCopy、FlashCopy SE、城域镜像、全局镜像、全局复制、城域/全局镜像	
Linux[1]	FlashCopy、VolumeCopy、城域镜像、全局复制和全局镜像	FlashCopy、城域镜像、全局镜像、全局复制	FlashCopy、FlashCopy SE、城域镜像、全局镜像、全局复制、城域/全局镜像	FlashCopy、FlashCopy SE、城域镜像、全局镜像、全局复制、城域/全局镜像	FlashCopy、FlashCopy SE、城域镜像、全局镜像、全局复制、城域/全局镜像	快照、异步与同步镜像、自动精简配置、数据迁移
AIX	FlashCopy、VolumeCopy、城域镜像、全局复制和全局镜像	FlashCopy、城域镜像、全局镜像、全局复制	FlashCopy、FlashCopy SE、城域镜像、全局镜像、全局复制、城域/全局镜像	FlashCopy、FlashCopy SE、城域镜像、全局镜像、全局复制、城域/全局镜像	FlashCopy、FlashCopy SE、城域镜像、全局镜像、全局复制、城域/全局镜像	快照、异步与同步镜像、自动精简配置、数据迁移
VMware	FlashCopy、VolumeCopy、城域镜像、全局复制和全局镜像	FlashCopy、城域镜像、全局镜像、全局复制	FlashCopy、FlashCopy SE、城域镜像、全局镜像、全局复制、城域/全局镜像	FlashCopy、FlashCopy SE、城域镜像、全局镜像、全局复制、城域/全局镜像	FlashCopy、FlashCopy SE、城域镜像、全局镜像、全局复制、城域/全局镜像	快照、异步与同步镜像、自动精简配置、数据迁移
Dynix						
HP-UX	FlashCopy、VolumeCopy、城域镜像、全局复制和全局镜像	FlashCopy、城域镜像、全局镜像、全局复制	FlashCopy、FlashCopy SE、城域镜像、全局镜像、全局复制、城域/全局镜像	FlashCopy、FlashCopy SE、城域镜像、全局镜像、全局复制、城域/全局镜像	FlashCopy、FlashCopy SE、城域镜像、全局镜像、全局复制、城域/全局镜像	快照、异步与同步镜像、自动精简配置、数据迁移
Solaris	FlashCopy、VolumeCopy、城域镜像、全局复制和全局镜像	FlashCopy、城域镜像、全局镜像、全局复制	FlashCopy、FlashCopy SE、城域镜像、全局镜像、全局复制、城域/全局镜像	FlashCopy、FlashCopy SE、城域镜像、全局镜像、全局复制、城域/全局镜像	FlashCopy、FlashCopy SE、城域镜像、全局镜像、全局复制、城域/全局镜像	快照、异步与同步镜像、自动精简配置、数据迁移
IRIX	*	FlashCopy、城域镜像、全局镜像、全局复制				
Tru64 UNIX	*	FlashCopy、城域镜像、全局镜像、全局复制	FlashCopy、FlashCopy SE、城域镜像、全局镜像、全局复制、城域/全局镜像	FlashCopy、FlashCopy SE、城域镜像、全局镜像、全局复制、城域/全局镜像	FlashCopy、FlashCopy SE、城域镜像、全局镜像、全局复制、城域/全局镜像	
OpenVMS		FlashCopy、城域镜像、全局镜像、全局复制	FlashCopy、FlashCopy SE、城域镜像、全局镜像、全局复制、城域/全局镜像	FlashCopy、FlashCopy SE、城域镜像、全局镜像、全局复制、城域/全局镜像	FlashCopy、FlashCopy SE、城域镜像、全局镜像、全局复制、z/OS 全局镜像、城域/全局镜像	
z/OS、OS/390、TPF		FlashCopy、城域镜像、全局镜像、全局复制，作为 z/OS 全局镜像的目标	FlashCopy、FlashCopy SE、城域镜像、全局镜像、全局复制、z/OS 全局镜像、城域/全局镜像	FlashCopy、FlashCopy SE、城域镜像、全局镜像、全局复制、z/OS 全局镜像、城域/全局镜像	FlashCopy、FlashCopy SE、城域镜像、全局镜像、全局复制、城域/全局复制	
i5/OS		FlashCopy、城域镜像、全局镜像、全局复制	FlashCopy、FlashCopy SE、城域镜像、全局镜像、全局复制、城域/全局复制	FlashCopy、FlashCopy SE、城域镜像、全局镜像、全局复制、城域/全局复制	FlashCopy、FlashCopy SE、城域镜像、全局镜像、全局复制、城域/全局镜像	
Apple Macintosh OSX		FlashCopy、城域镜像、全局镜像、全局复制	FlashCopy、FlashCopy SE、城域镜像、全局镜像、全局复制、城域/全局镜像	FlashCopy、FlashCopy SE、城域镜像、全局镜像、全局复制、城域/全局镜像	FlashCopy、FlashCopy SE、城域镜像、全局镜像、全局复制、城域/全局镜像	快照、异步与同步镜像、自动精简配置、数据迁移

*　通过 RPQ 进程请求

1:　Linux 发行版支持因产品而异。请参阅产品特定信息以获取当前的支持。此图表反映了 IBM 的最新意向。可能在未事先通知的情况下进行更改。请参阅相应的网页以便获取支持详细信息。

 是　 否

操作系统和复制服务平台覆盖

	EXP3000/MegaRAID	DS3200/DS3300/DS3400	DS4700 易捷版
Windows NT			FlashCopy、VolumeCopy、城域镜像、全局复制和全局镜像
Windows 2000			FlashCopy、VolumeCopy、城域镜像、全局复制和全局镜像
Windows Server 2003		FlashCopy、VolumeCopy	FlashCopy、VolumeCopy、城域镜像、全局复制和全局镜像
NetWare		FlashCopy、VolumeCopy	FlashCopy、VolumeCopy、城域镜像、全局复制和全局镜像
Linux[1]		FlashCopy、VolumeCopy	FlashCopy、VolumeCopy、城域镜像、全局复制和全局镜像
AIX		FlashCopy、VolumeCopy	FlashCopy、VolumeCopy、城域镜像、全局复制和全局镜像
VMware			FlashCopy、VolumeCopy、城域镜像、全局复制和全局镜像
Dynix			
HP-UX			FlashCopy、VolumeCopy、城域镜像、全局复制和全局镜像
Solaris			FlashCopy、VolumeCopy、城域镜像、全局复制和全局镜像
IRIX			*
Tru64 UNIX			*
OpenVMS			
z/OS、OS/390			
i5/OS			
DG/UX			

是　否

*　通过 RPQ 进程请求

1: Linux 发行版支持因产品而异。请参阅产品特定信息以获取当前的支持。此图表反映了 IBM 的最新意向。可能在未事先通知的情况下进行更改。请参阅相应的网页以便获取支持详细信息。

2: 城域镜像为同步复制；全局镜像为异步复制；城域/全局镜像为二或三站点级联异步复制；全局复制为扩展距离复制。

3: VolumeCopy、城域镜像、全局复制和全局镜像需要 turbo 选件。

数据归档和保留系统



	DR550
产品	IBM System Storage DR550
机器/型号	2233 DR1
平台支持	所有 IBM 系统平台及其他供应商平台
主机连接性	2 端口千兆位铜缆或光纤以太网（可升级）
软件	IBM System Storage Archive Manager（SSAM）
归档应用程序接口	SSAM 应用程序编程接口（API）v5.5.0 或 DR550 File System Gateway
控制器	单个 System p5® POWER5+™
操作系统	IBM AIX，版本 5.3
管理界面	IBM Director 5.20.2
支持的系统	外部磁带
备份软件	包含在 SSAM 中
备份硬件	外置磁带
复制服务	不适用
加密	磁盘或磁带，128 位 AES 或 56 位 DES 加密技术
RAID 支持	5 和 6
容量（最小，最大）	.88 TB、48.8 TB
驱动器支持	1 TB SATA

DR550 要点

- 屡获殊荣且久经行业考验的信息归档与保留产品，具有内置的生命周期管理功能，可协助组织应对在有效管理以及数据保护和保留方面日益增加的挑战
- 适用于各种类型内容的存储库（电子邮件、数据库、文档、图像、文件等）
- 提供不可擦除、不可重写的归档存储；防止删除或修改系统中存储的信息
- 支持多个存储层以实现长期归档（磁盘和磁带），有助于降低总拥有成本（TCO）
- 提供多个工具，用于将归档数据从陈旧的磁盘或磁带子系统迁移到新设备
- 提供自动配置、迁移、过期和归档功能
- 支持 48.8 TB 原始物理容量，凭借连接的磁带可支持 PB 级存储
- 提供基于时间先后顺序和事件的数据保留
- 通过数据加密和数据销毁选项提供安全性和保护
- 支持各种 IBM 和非 IBM 内容管理应用程序并与之集成
- 通过同步或异步复制保护客户数据免受灾难
- 屡获殊荣：数据保护峰会 - 信息生命周期管理（ILM）- 最佳表现奖，2007 和 AIIM（企业内容管理协会）- 最佳表现奖，2005、2006

IBM 信息归档：新一代信息保留解决方案



信息归档要点

- 针对所有类型内容的通用存储库，包括结构化和非结构化、合规性或非合规性内容
- 每个 IBM 信息归档可提供多达 3 个可自定义的信息集合
- 提供多达 3 个信息保护级别，因而可提供最高的灵活性
- 通过多种访问方法存储信息
- 可扩展至 608 TB（原始容量）
- 维护数据完整性，直至保留策略和信息保护级别允许将数据删除
- 凭借数据加密选项和增强型篡改保护功能实现增强的安全性和保护
- 利用重复数据删除及压缩功能帮助优化存储消耗
- 允许使用混合介质（磁盘和磁带），从而提供较低的总拥有成本（TCO）

安全、可靠、经济高效的信息保留解决方案。

IBM 信息归档是新一代的信息保留解决方案，可作为所有类型内容的通用归档库，从而帮助中型和大型企业客户降低成本、管理风险并满足业务、法律或法规等全方面的信息保留需求。

通过提供安全和受保护的存储库，这一适应性超强的 IBM 智能归档战略解决方案可以帮助最大限度地降低您的业务风险并支持法规合规性。

通过支持归档应用程序将很少处于活动状态但对业务非常重要的信息移出主存储层并移至经济高效的可扩展"归档"存储层，IBM 信息归档可以帮助降低对于主存储的需求和费用，从而帮助实现即时的信息基础架构成本节省。

此外，IBM 信息归档可以在单个存储库内实施策略，在该存储库中可以结合使用磁盘和多个可扩展至 PB 级容量的磁带系统。磁盘和磁带系统的结合运用可以实现极低的总体拥有成本。

IBM System Storage N 系列

所有 N 系列系统均提供下列功能：	
存储控制器/文件管理器	主动/主动，可自动故障转移到备用系统
光纤通道（FC）外部磁盘驱动器支持	4 Gbps 光纤通道：300 GB、450 GB 和 600 GB，15,000 rpm 2 Gbps 光纤通道：300 GB、450 GB 和 600 GB，15,000 rpm
SATA 外部磁盘驱动器支持	SATA：500 GB，7,200 rpm，1 TB，2 TB N3400、N3600、N6000 和 N7000 的 SAS 外部驱动器支持： SAS：300 GB、450 GB 和 600 GB，15,000 rpm
SAS 磁盘驱动器支持（N3300、N3400、N3600）	300 GB 15K、450 GB 15K、600 GB
主机连接性和平台支持	N 系列系统通过 FCP、CIFS、NFS 和 iSCSI 协议支持多种主机连接功能。请参见产品的“N 系列互操作性表”以便获取更多信息
网络协议支持	NFS V2/V3/V4 over UDP 或 TCP、PCNFSD V1/V2 for （PC） NFS 客户端验证、Microsoft CIFS、iSCSI、FCP、VLD、HTTP 1.0、HTTP 1.1 虚拟主机
其他协议支持	SNMP、NDMP、LDAP、NIS、DNS
操作系统	Data ONTAP
数据保护	双校验 RAID、Snapshot、SnapRestore、SnapMirror、SyncMirror、SnapVault、Open System Snap Vault、MetroCluster、Protection Manager

所有 N 系列系统均提供下列功能：	
冗余/高可用性	CompactFlash 双冗余热插拔集成散热风扇、热插拔自动换档电源、群集文件管理器、热插拔磁盘托架
备份	外置磁带（SCSI 或光纤通道）
RAID 级别	RAID 4、RAID-DP（双奇偶校验）
系统管理/存储管理	FilerView、SecureAdmin、SNMP、Operations Manager、Protection Manager、行业标准 NDMP 协议
标配软件特性	Snapshot、FlexVol、FlexShare、Integrated Automatic RAID Manager、Fast Boot、NIS、DNS、SNMP、FilerView、NDMP、LDAP、iSCSI、AutoSupport、SyncMirror、SnapMover、FTP 协议功能、SecureAdmin、Disk Sanitization、System Manager
可选软件功能	CIFS 协议、Clustered Failover、Data ONTAP、Disk Sanitization。FCP 协议、FlexCache、FlexClone、FlexShare、FlexScale、FlexVol、FTP 协议、HTTP 协议、iSCSI 协议、MetroCluster、MultiStore、NDMP 协议、NearStore®（近线）、NFS 协议、Open Systems SnapVault （OSSV）、Operations Manager Core 和 SRM License、Protection Manager、Provisioning Manager、System Manager、RAID 4、RAID-DP、SecureAdmin、Single Mailbox Recovery for Exchange （SMBR）、SnapDrive、SnapLock Enterprise、SnapManager for Exchange、SnapManager for Oracle、SnapManager for SAP SnapManager for SQL Server、SnapManager for Microsoft Office SharePoint Server、SnapManager for Hyper-V、SnapMirror、SnapMover、SnapRestore、Snapshot、SnapValidator、SnapVault、SyncMirror、Performance Acceleration Module、N3000 Software Packs、N6000 Software Bundles 和 N7000 High Performance Bundle







	N3000 易捷系列			N6000 系列*			N7000 系列*
	N3300 易捷版	N3400 易捷版	N3600 易捷版	N6040	N6060	N6070	N7900
型号	2859-A10（单个） 2859-A20（群集）	2859-A11（单个） 2859-A21（群集）	2862-A20（群集）	2858-A10（单个） 2858-A20（群集）	2858-A22（群集）	2858-A21（群集）	2867-A21（群集）
最大原始容量	68 TB	136 TB	104 TB	420 TB	672 TB	840 TB	1176 TB
集成板载 I/O 端口**	多达四（4）个 4 Gbps 光纤通道端口 多达四（4）个 1 GbE 端口	多达四（4）个 4 Gbps 光纤通道端口 多达八（8）个 1 GbE 端口 多达两（2）个光纤通道端口	多达四（4）个 4 Gbps 光纤通道端口 多达四（4）个 1 GbE 端口	8 个 4 Gbps FC 4 个 1 Gbps 以太网	8 个 4 Gbps FC 4 个 1 Gbps 以太网	8 个 4 Gbps FC 4 个 1 Gbps 以太网	16 个 4 Gbps FC 12 个 1 Gbps 以太网
用于附加 FC HBA 或 GbE NIC 卡的 PCI 扩展插槽**	0	0	2	8	8	8	16
NVRAM**	256 MB	256 MB	512 MB	1 GB	4 GB	4 GB	1 GB
随机存取内存**	2 GB	2 GB	4 GB	8 GB	16 GB	32 GB	64 GB

* N6000 和 N7000 系列网关可通过网关功能代码（9551）订购获得。
** 系统基于双群集存储控制器。如果订购一个存储控制器系统，则将所有数字都除以 1/2。

N 系列要点

- **统一的存储架构** - 提供单个存储平台，通过同时处理块 I/O（利用 FCP 或 iSCSI 协议）和文件 I/O（利用 CIFS、NFS、HTTP、FTP、FCoE 协议）应用程序需求的功能来支持异构、多协议的存储要求
- **应用程序感知型软件** - SnapManager 软件为数据库和业务应用程序的 N 系列存储提供了基于主机的数据管理功能。简化了应用程序一致且基于策略的自动化数据保护和灾难恢复。Snapshot 副本和自动完成无错数据还原，并支持应用程序感知型灾难恢复
- **自动精简配置** - 可让应用程序和用户在不需 IT 人员干预的情况下，动态获得更多空间，而且不必中断业务
- **安装简便** - 提供有助于简化安装和设置的安装工具
- **改进的访问** - 允许异构访问 IP 连接的存储设备和光纤通道连接的存储子系统
- **操作系统** - 为存储和共享数据资产进行了优化和微调，旨在提高组织内部的效率并通过提高效率和生产率帮助降低总拥有成本
- **灵活性** - 实现 Microsoft Windows、UNIX 和 Linux 环境的跨平台数据访问，从而有助于降低网络复杂性和支出，并在组织内部实现数据共享
- **网络连接存储（NAS）** - 支持网络文件系统（NFS）、通用互联网文件系统（CIFS）协议以连接到 Microsoft Windows、UNIX 和 Linux 系统
- **IP SAN** - 支持互联网小型计算机系统接口（iSCSI）协议，使 IP SAN 能够连接到包括 Microsoft Windows、Linux 和 UNIX 系统在内的多个主机服务器
- **FC SAN** - 支持光纤通道协议（FCP），允许在光纤通道 SAN 环境中进行连接和参与
- **FCoE** - 支持基于以太网网络的光纤通道流
- **可扩展性** - 支持不间断容量增加以及自动精简配置（动态允许增减用户容量分配）。允许您扩展存储基础架构，以便与公司发展保持同步
- 有助于在升级期间**保持可用性**和生产效率
- **可管理性** - 包含有助于最大限度缩短缩短停机时间的集成系统诊断和管理工具
- **冗余** – 多个冗余和热插拔功能可提供最出色的系统可用性特点
- **复制服务** – 提供各种外板服务，有助于在灾难恢复环境下恢复数据。SnapMirror 可通过光纤通道或 IP 基础架构提供一对一、一对多、多对一的镜像功能
- **NearStore（近线）功能** - SATA 驱动器技术支持在线快速访问归档的和非密集型事务数据
- **高级单一实例存储（A-SIS）** - 提供块级取消复制存储在 NearStore 卷中的数据的功能
- **合规性和数据保留** - 提供不可擦除、不可重写的数据保护的软件和硬件功能，以满足行业对保留公司数据资产的最高法规要求

注释：
单个控制器可以随着计算机需求的增加轻松升级为双控制器系统。双控制器是一种完全冗余系统，旨在提供故障转移和故障恢复功能。
N 系列互操作性表可在以下网站获得：**ibm.com**/storage/network/interophome.html
以下商标为 NetApp Inc. 的商标或注册商标：Data ONTAP、FlexCache、FlexScale、FlexVol、FilerView、Protection Manager、SecureAdmin、RAID-DP、SecureAdmin、FlexClone、MultiStore、SnapLock、Snapshot、SnapDrive、SnapMirror、SnapMover、SnapRestore、SnapVault、SnapManager、SnapValidator、SyncMirror、FlexShare、NearStore、Virtual File Manager

IBM System Storage 多层网格访问管理软件 （Grid Access Manager Software）

功能与价值	要点
网格访问管理软件基于一个开放的、高性能的网格体系架构，该架构可以基于各种开放标准提供数据保护、信息生命周期管理、简化的存储管理和多站点数据访问功能。 通过具有实时故障转移功能的企业级容错存储网格，网格访问管理软件让使用单个或者多个站点，并且有固定内容/参考数据存储需求的客户能够提高站点间的存储利用率和投资回报。它可以通过自动复制、生命周期管理和数字签名功能帮助保护企业数据。	• 上述功能可以带来许多有助于节省成本和提高运行效率的潜在优势，这些优势包括：在保证卓越性能的同时，简化管理并提高存储利用率；提供数据保护，并提高业务持续性；支持全局访问和多站点操作。

磁盘存储虚拟化

通过虚拟化降低存储复杂性并降低成本。IBM System Storage SAN 卷控制器使得虚拟化变得异常简便。

产品	功能与价值	要点
IBM System Storage SAN 卷控制器（SVC）和 IBM System Storage SAN 卷控制器入门版（SVC EE）	SAN 卷控制器是一个磁盘存储虚拟化系统，旨在帮助企业提高存储利用率并降低与磁盘存储相关的成本。SAN 卷控制器可以将来自 IBM 和非 IBM 存储系统的存储卷汇集到一个可集中管理的容量库中。SAN 卷控制器还可以隐藏磁盘系统之间的界限，这有助于简化管理并可使客户专注于将存储作为一种资源而不是一组箱子来管理，以满足业务需求。	• **IBM System Storage SAN 卷控制器入门版：** SVC EE 具备完整 SVC 产品的所有丰富功能，但为了满足中小型企业（SMB）客户的需求而进行了专门的包装和定价。SVC 入门版支持包含多达 250 个磁盘驱动器的存储配置，旨在随您业务的发展而平稳扩展。 • **创新的固态设备（SSD）支持：** SVC 的可扩展架构旨在通过 SSD 为关键应用程序提供出众的性能（每秒高达 800,000 次的读 I/O）。SVC 可以帮助将关键数据移入和移出 SSD，而无需中断应用程序。 • **iSCSI 服务器连接支持：** iSCSI 连接可免除服务器中光纤通道主机总线适配器（HBA）的成本并降低对光纤通道交换机的需求。这一功能对于 IBM BladeCenter 服务器配置尤具吸引力。 • **更高的存储利用率：** 通过整合容量，存储管理员可以更好地利用存储量。可以看到，在 SVC 客户中，存储利用率已经提高了多达 30%。SVC 的空间高效虚拟磁盘功能有助于进一步提高存储利用率，因为它设计为仅在数据写入到虚拟磁盘时才使用物理存储量，而不是将物理容量专用于所定义的整个虚拟容量。此功能亦称为“自动精简配置”。 • **更慢的存储增长：** SVC 能够放慢存储增长；在客户中已经看到增长放慢了多达 20%。 • **简化的管理：** SVC 提供了单个界面来管理所有类型的受支持存储。因此，存储管理会变得更简单，而存储管理员的处理效率将会更高。可以看到，在 SVC 客户中，工作效率已经提高了多达 2 倍。 • **存储虚拟化支持：** 采用 SVC 的存储虚拟化使客户能够从虚拟化基础架构中获得最大的优势。 • **分层存储：** SVC 实施分层存储变得更容易，分层存储可以混合使用不同类型的存储，包括有助于降低总成本的低成本存储。因为 SVC 还具有缓存，所以它可以提高在低成本存储上存储的数据的性能，使此类存储可以在数据中心更广泛地使用，从而进一步降低成本。 • **复制功能：** SVC 可实施一组能够应用到所有支持的存储器的常见复制功能（IBM FlashCopy、城域镜像和全局镜像）。此功能有助于增强可能具有更多基本功能的低成本存储的价值，并有助于在选择存储时改善选择，其中的存储可能受限于专有复制功能。空间高效的 FlashCopy 功能有助于大幅减少 FlashCopy 副本所需的存储量。预计可节省 75% 或更多的存储量。 • **更高的可用性：** SVC 能够在不中断应用程序的情况下移动所支持的磁盘系统中的数据。因此，常见的数据中心事件（如移动过期的数据或重新平衡磁盘系统间的负载）不需要再造成代价高昂的停机。虚拟磁盘镜像功能有助于保护磁盘系统免于发生故障或对磁盘系统进行破坏性维护活动。

IBM TotalStorage Expert 系列

通过提供信息使存储子系统解决方案更有价值，从而使管理更加有效。

产品	功能与价值
IBM TotalStorage ETL Expert	提供高性能监控工具，用以帮助简化包括 IBM TotalStorage 企业级磁带库、虚拟磁带服务器和对等虚拟磁带服务器在内的 IBM 磁带子系统的管理
IBM TotalStorage XRC Performance Monitor	可以监控和评估正在运行的 XRC 配置的性能；监控功能可提供实时、历史和摘要级别的信息

DFSMS 系列

在 z/OS 环境中提供自动化的集中存储管理

产品	功能与价值
DFSMSdfp	提供数据访问、程序和设备管理功能，可有效管理活动数据
DFSMSdss	提供数据移动、复制、备份和空间管理功能
DFSMShsm	提供备份、恢复、迁移和空间管理功能，可有效管理不活动的数据
DFSMSrmm	为盒式磁带和磁带盘等可移动介质的管理提供策略驱动的解决方案
DFSORT	提供解决方案以实现更快更简便的数据排序、报告和分析
DFSMStvs	支持批处理作业和 IBM CICS®（客户信息控制系统）在线事务，以便同时更新共享的 VSAM 数据集

IBM Tivoli Storage FlashCopy Manager

利用 IBM 存储系统中的高级 FlashCopy 快照技术，IBM Tivoli Storage FlashCopy Manager 软件允许组织更加频繁、近似即时、无中断地执行和管理应用程序感知备份与还原。IBM Tivoli Storage FlashCopy Manager 有助于为任务关键型 IBM DB2® UDB、SAP、Oracle、Microsoft Exchange 和 Microsoft SQL Server 应用程序提供最高水平的保护。IBM Tivoli Storage FlashCopy Manager 是一个可与以下产品无缝集成的易于安装的套件：IBM System Storage DS8000、SAN 卷控制器和基于 AIX 与 Windows 的 XIV；DS5000、DS4000® 和 DS3000，以及其他支持 VSS 的基于 Windows 的存储系统。IBM Tivoli Storage FlashCopy Manager 还可与 IBM Tivoli Storage Manager 集成以便提供全面的长期数据管理和可用性功能。

IBM Tivoli Storage Manager 6

功能与价值	要点
IBM Tivoli Storage Manager 6 是一系列产品，通过为存储管理需要提供单点控制和管理来帮助企业管理和控制“信息浪潮”。这款高度可扩展的先进产品通过使用基于策略的自动化提供广泛的数据保护、恢复管理、移动、报告和监控功能来帮助提高 IT 运营效率，同时降低与存储管理相关的成本。它可以管理不活动的数据，有助于将数据价值与最经济高效的存储管理实践相匹配。Tivoli Storage Manager 可轻松实现扩展，以保护运行各种操作系统（从便携式计算机到大型机）并通过 Internet、WAN、LAN 或 SAN 连接在一起的数百台计算机。Tivoli Storage Manager 还提供开放、易于使用的 API，使 ISV 的解决方案更好地适应 IBM 软件，从而可让客户进行定制、更好地保护和扩展其存储环境的功能。	• 旨在以最经济高效的方式保护宝贵的数据 • 旨在归档不活动的数据以帮助降低成本 • 旨在帮助确保持续性和恢复 • 旨在整合保护和保留数据所需的服务器和存储；减少管理时间；更加快速频繁地执行备份和还原任务；并提高应用程序可用性和改进灾难恢复计划 • 旨在通过内置的源和目标端重复数据删除帮助降低存储量与带宽需求

IBM Tivoli Storage Manager Extended Edition

IBM Tivoli Storage Manager Extended Edition 在 Tivoli Storage Manager 备份、还原和归档能力的基础上进行扩展。它有助于通过详细的规划和自动化脚本加快灾难恢复。灾难恢复报告功能可跟踪数据异地副本的存储位置。

IBM Tivoli Storage Manager FastBack

IBM Tivoli Storage Manager FastBack 是一个先进的连续数据保护与近乎即时的恢复软件解决方案，适用于业务关键型 Windows 与 Linux 服务器、远程办事处和中小型企业。Tivoli Storage Manager FastBack 可以帮助客户将备份之间的面临风险的数据量降至几乎为零，并将恢复几乎任何数据的时间缩短为几秒钟。基础型 Tivoli Storage Manager FastBack 产品包含无中断的块级本地备份和即时恢复、可帮助降低存储和带宽成本的内置重复数据删除，以及可实现站外灾难恢复和业务弹性的高效复制。

IBM Tivoli Storage Manager FastBack for Microsoft Exchange

从 Microsoft Exchange 数据库（EDB）快速轻松恢复单个电子邮件对象，包括消息、附件、联系人、日历项、任务、注释和日志项。与 Tivoli Storage Manager FastBack 或 Tivoli Storage Manager for Mail 配合使用。

IBM Tivoli Storage Manager FastBack for Bare Machine Recovery

在 1 个小时内将 Microsoft Windows 服务器的操作系统卷还原到类似、不类似或虚拟服务器平台。与 Tivoli Storage Manager FastBack 近乎即时的数据卷还原功能结合使用，可移动和操作整个服务器的工作负载，从而在大约 1 个小时内从几乎任何类型的灾难中恢复，而无论其在组织中处于哪个位置。

IBM Tivoli Storage Manager FastBack 中心

IBM Tivoli Storage Manager FastBack 中心是便利、经济高效而又易于订购和部署的 Tivoli Storage Manager FastBack、Tivoli Storage Manager FastBack for Microsoft Exchange 和 Tivoli Storage Manager FastBack for Bare Machine Recovery 的组合。

IBM Tivoli Storage Manager FastBack for Workstations

IBM Tivoli Storage Manager FastBack for Workstations 是一个自动化的连续数据保护和恢复软件解决方案，适用于台式和便携式计算机，可以集中管理数以千计的系统并与其他 Tivoli 存储管理产品集成。

IBM Tivoli Storage Manager for Enterprise Resource Planning

IBM Tivoli Storage Manager for Enterprise Resource Planning 可为重要的 SAP 系统数据提供保护。现在，您可以通过针对 mySAP 环境设计的自动化数据保护提高 SAP 数据库服务器的可用性并减少管理工作负载。

IBM Tivoli Storage Manager for Mail

IBM Tivoli Storage Manager for Mail 可保护运行 Lotus® Domino® 或 Microsoft Exchange 的电子邮件服务器上的数据。该 Tivoli Storage Manager 软件模块可自动进行数据保护、在不关闭服务器的情况下实现“热”备份，并且可以提高数据还原性能。版本 6 中的新功能可在 Microsoft Exchange 环境中还原单个电子邮件对象和邮箱。

IBM Tivoli Storage Manager for Microsoft SharePoint

Tivoli Storage Manager 6 for Microsoft SharePoint 可实现对 SharePoint 内容的保护和快速粒度还原，确保您高枕无忧。Tivoli Storage Manager for Microsoft SharePoint V6.1 可通过新功能扩展保护级别，这些新功能可帮助您基于 SharePoint 内容的业务重要性自动对其进行分类和设定优先级。

IBM Tivoli Storage Manager for Space Management

IBM Tivoli Storage Manager for Space Management 可移动不活动的数据，以便为重要的活动数据收回空间在线磁盘空间。它可将管理员和用户从手动文件系统删节任务中解放出来，并可让您推迟购买额外磁盘存储的需要。

IBM Tivoli Storage Manager for Storage Area Networks

IBM Tivoli Storage Manager for Storage Area Networks 与服务器和客户端计算机配合使用，可通过 SAN 传输数据。它可让 SAN 连接的 Storage Manager 服务器和 Storage Manager 客户端计算机最大限度地利用其与存储的直接网络连接。

Tivoli Storage Manager for System Backup and Recovery

IBM Tivoli Storage Manager for System Backup and Recovery 针对 AIX 系统提供灵活的备份方法。它提供全面的系统备份、还原和重新安装工具（包括裸机恢复），并且可从 AIX 命令行或通过使用 SMIT 菜单界面执行。

Tivoli Storage Manager HSM for Windows

Tivoli Storage Manager HSM for Windows 通过为 Microsoft Windows NTFS 文件系统提供空间管理，来帮助控制和高效管理数据增长及其关联的存储成本。Tivoli Storage Manager HSM for Windows 能够根据已制定的政策将选定的文件自动迁移到费用较低的存储设备上。完成此操作时，仍保留了最终用户对文件的可访问性。

IBM Tivoli Continuous Data Protection for Files

IBM Tivoli Continuous Data Protection for Files 可在您保存最重要的文件时对其进行备份。毫不费力且透明地为台式计算机和便携式计算机提供不间断的实时数据保护解决方案，而无需管理性干预。

Cristie 裸机还原

Cristie 裸机恢复（CBMR）与 IBM Tivoli Storage Manager 集成，可以为 Windows、Linux、SUN Solaris 和 HP-UX 提供裸机恢复（BMR）解决方案。CBMR 与 Tivoli Storage Manager 功能相结合，可让客户仅需使用 CD 和存储在 Tivoli Storage Manager 服务器上的灾难恢复备份即可将 Windows 2000、XP 或 2003 操作系统恢复到新的磁盘驱动器、RAID 阵列或全新的机器上。Linux、SUN Solaris 和 HP-UX 操作系统也支持此功能。Cristie 还提供 TBMR，可直接从 Tivoli Storage Manager 数据存储库裸机恢复受保护的系统，而无需单独的备份解决方案。

IBM Tivoli Storage Productivity Center 4

产品	功能与价值	要点
IBM Tivoli Storage Productivity Center 基本版	IBM Tivoli Storage Productivity Center 基本版可通过一个集中的位置提供基本存储资源管理。它对单个存储系统的现有管理进行扩展，并提供存储报告、监控、基于政策的管理和存储配置等功能。	• 适合于要求基本资产和容量报告的 IT 管理人员的价格低廉的入门产品。 • 旨在通过 SNIA 存储管理界面规范（SMI-S）提供存储管理，该规范包括 IBM System Storage DS® 系列、IBM System Storage SAN 卷控制器（SVC）和支持 SMI-S 标准的其他供应商存储设备。
IBM Tivoli Storage Productivity Center for Disk	在整合或虚拟化的 SAN 环境中，多个设备共同创建存储解决方案。IBM Tivoli Storage Productivity Center for Disk 旨在为这些环境提供集成的管理、性能分析、容量利用、存储优化、环保工具和复制功能。	• 旨在帮助降低存储管理的复杂性和成本，同时提高数据可用性 • 提供集中、基于开放标准的存储设备管理 • 旨在帮助提高存储管理员的工作效率 • 提供积极主动的存储设备管理
IBM Tivoli Storage Productivity Center for Data	IBM Tivoli Storage Productivity Center for Data 是一个针对存储环境的存储资源管理（SRM）工具，它提供一组策略驱动型自动化工具，用于管理存储量、可用性、事件、性能与资产，其中包括 DAS、NAS 和 SAN 技术。	• 旨在帮助利用和优化现有的存储资源，更好地控制存储管理 • 旨在帮助最大限度提高存储利用率 • 旨在帮助凭借相同数量的员工管理更多的存储

IBM Tivoli Storage Productivity Center 4

产品	功能与价值	要点
IBM Tivoli Storage Productivity Center for Replication	Tivoli Storage Productivity Center for Replication 旨在简化和自动化复制环境的配置，从而实现更有效的城域镜像、全局镜像和 IBM FlashCopy 管理。它还可以监控跨设备的复制操作并实现自动化，以支持复制环境。 Tivoli Storage Productivity Center for Replication 提供两站点式和三站点式业务持续性选项，并通过自动处理计划内和计划外故障转移和故障恢复，为 IBM ESS 800 型号、IBM DS6000™、IBM DS8000 和 IBM System Storage SAN 卷控制器提供灾难恢复管理。	• 自动完成 IBM DS8000、DS6000、ESS 800 型号和 IBM SAN 卷控制器高级复制服务功能的配置 • 监控和管理复制操作，以确保成功完成从源卷到灾难恢复卷的复制 • 可让用户监控复制服务的进度，从而可以确定已完成的复制量以及完成复制所需的时间 • 旨在提供自动故障转移功能，以确保即使在主站点出现故障时，也可以使关键数据保持联机并供用户访问。当主站点恢复正常后，该软件还可管理故障恢复，直到恢复默认配置。
IBM Tivoli Storage Productivity Center 标准版	将最出色的磁盘、数据和光纤网络产品合并为一个可订购的产品。	• 使用磁盘、数据和光纤网络可实现更高水平的价值，即结合 SAN 和磁盘性能报告或自动化流程进行配置（受 Tivoli Provisioning Manager 控制）
IBM System Storage Productivity Center	一款集成的产品，为管理 IBM 存储产品以及管理混合供应商存储环境提供了一个整合的焦点。SSPC 通过提供更广泛的配置功能集合大大增强了日常存储管理。	• 将定制 IBM System x 服务器的强大性能与预装的存储软件结合在一起，带来一个超凡的集中管理点。SSPC 增强了多个基本的设备实用程序，可以实现更简单、更直观和基于上下文的管理，并且在整体上降低了资源开销。

针对系统存储和存储联网的 IBM Global Services

IBM 提供的数据存储服务通过创建满足关键业务应用程序需求、经济高效的数据存储解决方案，帮助用户实现业务目标。这些解决方案可以支持多种平台和产品供应商，有助于为关键业务数据提供更强大的保护，提高资产利用率、可用性和可靠级别，同时降低管理成本。

IBM Global Services 作为领先的数据存储服务提供商，将从数千家客户的参与中获取的最佳实践融入为您的组织所做的工作中，从而实施和集成可满足您的业务和 IT 需求的新解决方案与技术。IBM 提供全面的数据存储服务组合，其中包括：



评估：
- 企业信息需求和环境分析
- 已定义的企业范围的存储策略
- 具备资质的业务优势

计划：
- 备份/还原和业务持续性规划
- 性能与容量规划
- 企业安全性架构
- 存储迁移与整合

设计：
- 联网存储架构设计
- SAN 配置与集成服务
- 概念验证、鉴定和认证

实施：
- 实施、测试和迁移服务
- 教育和培训
- 安装、重新安置、布线和现场准备

运行：
- 业务与应用程序恢复服务
- 系统监控与管理
- 托管存储服务

IBM Global Services 在为 IBM 和非 IBM 环境成功提供开放的大型机存储、数据迁移、安装以及支持服务方面成绩斐然，以下为其中的一些示例：

- IBM 存储战略评估协助确定愿景及战略、评估、架构和概念设计，从而帮助客户优化其存储基础架构。
- 针对 3494 自动磁带库和虚拟磁带服务器的 IBM 规划服务有助于改善磁带存储管理和控制不断扩展的磁带库。
- 针对 Tivoli Storage Manager 的 IBM 运营支持服务可协助客户规划和实施存储管理软件。
- IBM 托管存储服务根据使用情况提供可扩展、经济高效的存储量、管理和备份/还原服务。

有关 IBM 存储服务的更多信息可从以下网站获取：**ibm.com**/services/storage。

IBM Global Financing

在整个技术生命周期内提供支持的融资

IBM Global Financing 可帮助用户加速购买最新的技术和服务，并且有助于通过提供存储、服务器、PC、软件和服务投资的极具竞争力的定制融资服务，使用户更容易承担 IT 和信息基础架构项目的费用。此外，借助 IBM Global Financing，您还可以降低技术淘汰风险，以及处理 IT 硬件资产处置和更换规划。凭借 IT 设备整个生命周期的极具竞争力的单一来源定制融资，IBM Global Financing 可以更轻松地管理预先投资和日常运营成本。

从购置到日常使用，再到回购和处置，我们的端到端产品构成了凝聚性技术管理战略的基础，从而改进资产管理并同时提高大小 IT 项目的灵活性。

产品、费率、条款和可用性可能会因国家/地区而异。请联系您当地的 IBM 业务代表或访问以下网站：**ibm.com**/financing

IBM STG 实验室服务

IBM STG 实验室服务提供 3 项更新的信息基础架构服务：

存储能源分析

信息基础架构存储优化研讨会

信息基础架构存储优化研究

存储能源分析

存储能源分析评审提供财务业务案例，以便客户与可解决 CIO 面临的典型问题（包括控制存储增长并降低基础架构成本）的 IBM 产品共同前行。

该评审要求客户收集数据并将其返回给 IBM STG 实验室服务工作人员。提交数据后，将对其进行分析，并用作将要预测未来的存储、电力、散热和设施空间需求的业务模型的输入数据。IBM 顾问远程开展工作，此活动大约需要一周时间。

http://stgls01.rchland.ibm.com:81/toasted.nsf/services/AGSYS019

信息基础架构存储优化研讨会

STG 实验室服务提供的此项服务可评估客户 IT 存储基础架构的当前状态，并确定使用最佳实践和“环保”原则来减少存储空间占用的存储环境优化备选方法。

该研讨会以客户收集数据开始，然后继续与存储使用和管理不可或缺的客户与会者进行一或两天的现场研讨会（取决于范围）。研讨会小组讨论存储相关的问题和顾虑，并提出解决它们的建议。然后，IBM 小组创建包含这些问题和顾虑的报告，提出建议并提供一个高级业务案例告，该案例像往常一样，就存储增长和管理对业务与使用研讨会中提出的建议的优化存储基础架构进行比较。此活动进行 2 到 4 周。

http://stgls01.rchland.ibm.com:81/toasted.nsf/services/AGSYS018

信息基础架构存储优化研究

存储优化研究比研讨会更加详细。与研讨会相似，优化研究可评估客户 IT 存储基础架构的当前状态，并确定使用最佳实践和“环保”原则、实现存储空间减少的优化存储环境的备选方法。

该评估以现场客户会谈开始，提出与存储有关的问题和顾虑的更深入见解。客户的执行发起人将对最初的发现进行评审，然后小组将到现场外分析数据、提出建议并创建报告，报告中应包含以下要素：当前存储基础架构的评审、当前存储环境的问题和顾虑、解决这些问题的建议以及像往常一样对业务与优化的存储基础架构进行比较的业务案例。此活动进行 6 到 8 周。

http://stgls01.rchland.ibm.com:81/toasted.nsf/services/AGSYS017



ibm.com/storage

IBM Systems and Technology Group
Route 100
Somers，NY 10589

美国印制
2010 年 8 月



请回收再利用

TSO00364-CNZH-35